

ALGUNAS FALENCIAS EN LA DETERMINACION DE
COSTOS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES
PRESTADORAS DE SERVICIOS

YANNETH DEL PILAR BARRERA CASTRO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

BOGOTÁ D.C.

2017

ALGUNAS FALENCIAS EN LA DETERMINACION DE
COSTOS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES
PRESTADORAS DE SERVICIOS

YANNETH DEL PILAR BARRERA CASTRO

Trabajo de Grado Presentado para optar por el título de:

Magister en Contabilidad y Finanzas

Director

Mg. Gerardo Ernesto Mejía Alfaro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

MAESTRIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

BOGOTÁ D.C.

2017

CONTENIDO

1. CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL.....	5
1.1. Características de las empresas prestadoras de servicios.....	5
1.2. Costos en empresas prestadoras de servicios.....	10
1.3. Impacto del sector servicios en la economía colombiana.....	12
2. CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES MODELOS DE ASIGNACIÓN DE COSTOS.....	18
2.1. Sistemas de acumulación de costos	20
2.2. Métodos de valuación de costos	24
2.3. Métodos de asignación de los costos indirectos	26
3. CAPITULO III. ESTUDIOS PARTICULARES	28
3.1. Metodología	28
3.2. Diagnóstico de la Situación Actual.....	31
3.2.1. Actividades de transporte	31
3.2.2. Actividades de desarrollo de sistemas informáticos y consultoría inform	32
3.2.3. Actividades Inmobiliarias.....	36
3.2.4. Actividades Jurídicas y de Contabilidad	37
3.2.5. Actividades de Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas.....	39
3.2.6. Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.....	41
3.2.7. Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos	44
3.2.8. Actividades de Seguridad e Investigación Privada	45
3.2.9. Educación Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria.....	47
3.2.10. Actividades deportivas y actividades recreativas y de esparcimiento	48

4. CAPITULO IV. PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS COMPAÑIAS EN LA ASIGNACION DE LOS COSTOS DE PRESTACION DE SERVICIOS	50
4.1. Análisis de la información	50
4.2. Problemas evidenciados.....	52
5. CAPITULO V. MODELO DE ASIGNACION DE COSTOS PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS	54
5.1. Definición del modelo	55
5.1.1. Objetos de Costo.....	57
5.1.2. Costos Directos.....	58
5.1.3. Costos Indirectos	59
5.1.4. Asignación de costos indirectos	60
5.2. Gastos de Administración.....	61
5.3. Simulación	64
CONCLUSIONES.....	68
BIBLIOGRAFÍA	71

RESUMEN

El presente trabajo muestra las principales falencias en la determinación de costos en pequeñas y medianas entidades prestadoras de servicios en distintos subsectores. Mediante una estrategia de estudios particulares, se seleccionaron pymes que desarrollan actividades de servicios y que por sus características propias evidenciaban problemas de distribución y desconocimiento de costos. Se presenta el marco conceptual de este tipo de empresas y su impacto en la economía colombiana durante el periodo 2000 - 2015. Se efectúa un análisis de los sistemas de acumulación de costos más relevantes, para determinar aquel que contemplando la relación costo -beneficio, satisface las necesidades de información del sistema, teniendo en cuenta las particularidades de las pymes de servicios analizadas. Finalmente, propone un modelo de asignación de costos que de manera sencilla se adapta a este tipo de organizaciones.

PALABRAS CLAVE

Modelo de asignación de costos, Pymes de servicios, Problemas en pymes de prestación de servicios

1. CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Características de las empresas prestadoras de servicios

Para lograr una justa diferenciación de las empresas prestadoras de servicios, es pertinente distinguir en primer lugar el papel de los servicios en la economía, es decir lo que en la teoría se ha denominado *economía de los servicios*. Esta se orienta “al estudio de la expansión e importancia creciente que, en las economías avanzadas, tienen ciertas actividades: los servicios a la producción o a las empresas, también llamado terciario avanzado o terciario para el sistema productivo” (García & Sanz, 1992)

En segundo lugar, cabe definir qué son los servicios, para caracterizar las empresas que los proporcionan. Según Arriagada (2007), se pueden definir a partir de tres enfoques: El primero de ellos, es el *positivo* de servicios que los identifica como intangibles, invisibles y perecederos entre el recorrido de la producción y el consumo; el segundo, es el enfoque *residual* que los caracteriza como la totalidad de la producción diferente a bienes, sectorizando la economía en primarios, secundarios y terciarios; el último enfoque es el *funcional*, que los enmarca “como una actividad en la que existe un cambio en las condiciones de una persona o de un bien, previo consentimiento del consumidor y del productor” (p. 30).

Los servicios se caracterizan por ser intangibles (aunque no absolutamente), intransferibles y perecederos; su elaboración y consumo son simultáneos (principio de asociación), por lo que hay una interrelación directa entre productor-consumidor; son complejos y es difícil sustituir la mano de obra por capital y tecnología (Arriagada, 2007).

A partir de una revisión exhaustiva de la literatura, Romero (2011) concluye que las características de los servicios son:

- Intangibilidad: los servicios no pueden verse, probarse, sentirse, oírse ni olerse antes de la compra.
- Heterogeneidad: no se pueden estandarizar, es decir que no serán totalmente idénticos o iguales, especialmente cuando la prestación es personal.

- Inseparabilidad: generalmente se prestan en presencia del cliente y en algunos casos recaen sobre un bien, o también llamado como interactividad.
- No es perdurable: no se pueden almacenar como las mercancías.
- Ausencia de propiedad: generalmente los compradores no adquieren la propiedad, sino el derecho de recibir una prestación.

De manera sencilla, Horngren, Datar & Rajan (2007) resaltan que las compañías de servicios son aquellas que proporcionan servicios o productos intangibles a sus clientes.

Choy (2012) indica que este tipo de empresas cuentan con unas características particulares, entre ellas que su principal insumo son las horas-hombre, es decir el recurso humano; que generalmente utiliza el sistema de costos por órdenes más que por procesos, ya que por su característica de diferenciación, los servicios tienden a ser especializados según lo establecido por el cliente; lo que implica que cada orden requiera de un conjunto de actividades distintas, en las que se debe identificar los ingresos y costos directos e indirectos, aunque en ocasiones atienden a procesos continuos, es decir aquellos en los cuales el servicio es similar para todos los clientes.

Las empresas de servicios cuentan con otras características particulares, pero no menos importantes. Para Muñoz (1994), generalmente los servicios se prestan por unidad de tiempo, sin esperar de que sus costos generen ingresos en periodos posteriores; el campo de acción de algunos servicios está limitado, ya que requieren el desplazamiento del cliente a las instalaciones para recibirlo (por esto surge la importancia de la calidad en la atención al cliente); cuentan con una variedad de productos en su portafolio por la adaptación a las necesidades de los clientes; tienen la necesidad de disponer de una contabilidad de gestión apropiada para el costeo diferenciado de cada servicio.

Clasificación de los servicios

Usualmente los servicios se han clasificado por actividades, por las características de la demanda de éstos, por las funciones que cumplen en el sistema productivo o por las ocupaciones respecto a la naturaleza y utilización del trabajo (García & Sanz, 1992).

De esta manera, la Organización Mundial del Comercio (OMC)¹ mediante el Acuerdo General sobre el comercio de servicios (AGCS)², clasifica los servicios por sectores y subsectores que a continuación se resumen:

Tabla 1. Clasificación de servicios según la OMC.

SECTOR	SUBSECTOR
1. SERVICIOS PRESTADOS A LAS EMPRESAS	A. Servicios profesionales
	B. Servicios de informática y servicios conexos
	C. Servicios de Investigación y Desarrollo
	D. Servicios inmobiliarios
	E. Servicios de arrendamiento o alquiler sin operarios
	F. Otros servicios prestados a las empresas
2. SERVICIOS DE COMUNICACIONES	A. Servicios postales
	B. Servicios de correos
	C. Servicios de telecomunicaciones
	D. Servicios audiovisuales
	E. Otros
3. SERVICIOS DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS DE INGENIERIA CONEXOS	A. Trabajos generales de construcción para la edificación
	B. Trabajos generales de construcción para ingeniería civil
	C. Trabajos de terminación de edificios
	D. Armado de construcciones prefabricadas e instalación
	E. Otros
4. SERVICIOS DE DISTRIBUCION	A. Servicios de comisionistas
	B. Servicios comerciales al por mayor
	C. Servicios comerciales al por menor
	D. Servicios de franquicia
	E. Otros
5. SERVICIOS DE ENSEÑANZA	A. Servicios de enseñanza primaria
	B. Servicios de enseñanza secundaria
	C. Servicios de enseñanza superior
	D. Servicios de enseñanza de adultos n.c.p.
	E. Otros servicios de enseñanza
6. SERVICIOS RELACIONADOS CON EL MEDIO AMBIENTE	A. Servicios de alcantarillado
	B. Servicios de eliminación de desperdicios
	C. Servicios de saneamiento y servicios similares
	D. Otros
7. SERVICIOS FINANCIEROS	A. Todos los servicios de seguros y relacionados con seguros
	B. Servicios bancarios y otros servicios financieros (excluidos los seguros)
	C. Otros

¹ Propende por la apertura del comercio, las negociaciones entre los gobiernos miembros y la resolución de diferencias y conflictos. Véase mayor información sobre la clasificación en https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/serv_sectors_s.htm

² El AGCS entró en vigor en enero de 1995, como resultado de las negociaciones de la Ronda Uruguay. Todos los Miembros de la Organización Mundial del Comercio son signatarios del AGCS y han de asumir las obligaciones que se derivan de él.

SECTOR	SUBSECTOR
8. SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	A. Servicios de hospitalización
	B. Otros servicios de salud humana
	C. Servicios sociales
	D. Otros
9. SERVICIOS DE TURISMO Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LOS VIAJES	A. Hoteles y restaurantes
	B. Agencias de viajes y organización de viajes en grupo
	C. Servicios de guías de turismo
	D. Otros
10. SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO, CULTURALES Y DEPORTIVOS	A. Servicios de espectáculos
	B. Servicios de agencias de noticias
	C. Servicios de bibliotecas, archivo, museos y servicios culturales
	D. Servicios deportivos y otros servicios de esparcimiento
	E. Otros
11. SERVICIOS DE TRANSPORTE	A. Servicios de transporte marítimo
	B. Transporte por vías navegables interiores
	C. Servicios de transporte aéreo
	D. Transporte por el espacio
	E. Servicios de transporte por ferrocarril
	F. Servicios de transporte por carretera
	G. Servicios de transporte por tuberías
	H. Servicios auxiliares en relación con todos los medios de transporte
	I. Otros servicios de transporte
12. OTROS SERVICIOS N.C.P.	

Fuente: Organización mundial del Comercio (1991)

De acuerdo con la Ley 1450 de 2011, en Colombia se entiende por empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios. Para la clasificación por tamaño empresarial se podrá usar uno o varios de los siguientes criterios: valor de los activos totales, número de trabajadores y valor de las ventas brutas anuales, sin embargo debe observarse que el artículo 43 de la citada ley, dispuso que las definiciones contenidas en el artículo 2° de la Ley 590 de 2000, continúan vigentes hasta que el Gobierno Nacional profiera normas reglamentarias al respecto. Según la ley No 590 de 2000 y modificada por la ley 905 de 2004 (Ley Mipymes), se catalogan por activos totales expresados en salario mínimo mensual legal vigente con la siguiente distribución:

Tabla 2. Clasificación por Tamaño empresarial

Tamaño Empresarial	Activos Totales	Número de Trabajadores
Microempresa	Menor a 500 SMMLV	10 o menos
Pequeña Empresa	Entre 500 y 5.000 SMMLV	11 a 50
Mediana Empresa	Mayor a 5.000 y 30.000 SMMLV	51 a 200

Fuente: construcción propia, según el texto de la Ley 905 de 2004

Se debe tener en cuenta que en Colombia, las empresas también se pueden clasificar por sectores, según la actividad económica que realicen. En 2008 la Comisión de Estadística de Naciones Unidas generó y presentó una nueva revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev.4), en consecuencia el DANE estableció mediante resolución N° 66 de 2012 la clasificación de actividades económicas CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia, distribuido en 21 secciones y estas en Divisiones, Grupos y Clases. Para esbozar el panorama nacional, en la Tabla 3 se encuentra el resumen de las actividades clasificadas por secciones según el CIIU Rev. 4 A.C. Cabe resaltar que se hace una revisión de las actividades combinadas entre la producción y la prestación de servicios, por lo que se sustenta la inmersión de los servicios en los sectores fuertes de la economía, dejando atrás la noción clásica de la tercerización y complejizando su definición.

Tabla 3. Estructura General CIIU

Sección	División	Descripción
Sección A	01-03	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Sección B	05-09	Explotación de minas y canteras
Sección C	10-33	Industrias manufactureras
Sección D	35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
Sección E	36-39	Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
Sección F	41-43	Construcción
Sección G	45-47	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
Sección H	49-53	Transporte y almacenamiento
Sección I	51-56	Alojamiento y servicios de comida
Sección J	58-63	Información y comunicaciones
Sección K	64-66	Actividades financieras y de seguros
Sección L	68	Actividades inmobiliarias
Sección M	69-75	Actividades profesionales, científicas y técnicas
Sección N	77-82	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
Sección O	84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
Sección P	85	Educación
Sección Q	86-88	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
Sección R	90-93	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
Sección S	94-96	Otras actividades de servicios
Sección T	97-98	Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de hogares como productores uso propio
Sección U	99	Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales

Fuente: DANE CIIU Revisión 4. Adaptada para Colombia (2012)

1.2. Costos en empresas prestadoras de servicios

La contabilidad de gestión ha evolucionado a la par de hechos significativos en el entorno productivo, organizacional y tecnológico, a pesar que los primeros antecedentes de registro transaccional datan desde la misma existencia del intercambio comercial, se hizo necesario esperar hasta el último tercio del siglo XIX para asignar regularmente costos indirectos a los productos (Gutiérrez, 2005).

La contabilidad de Gestión sufrió una evolución significativa durante las dos últimas décadas del siglo XX como consecuencia de los cambios tecnológicos derivados de la entrada de productos japoneses en mercados occidentales, lo cual hizo que en contabilidad de costos se desarrollaran conceptos como costo de calidad, Justo a tiempo, mejora continua, Costeo Basado en Actividades y Administración Basada en Actividades ABC/ABM lo cual creó un nuevo optimismo en los primeros años del siglo XXI que influenció la contabilidad interesándose por expectativas de largo plazo, indicadores no financieros y Balance Score Card BSC (Gutiérrez, 2005)

Contemplando dichos antecedentes, el punto crítico de distribución de costos en sus cuatro elementos: materia prima, mano de obra, costos indirectos y servicios contratados es la asignación equitativa de los costos indirectos (principal tema en el costeo por actividades) y en menor grado, la adecuada imputación de los costos comunes (Gómez, 1999); sin embargo, esta visión del cálculo y asignación de los costos es limitada, pues la administración debe enfocar “sus esfuerzos al análisis de la cadena de valor para que mediante su reconfiguración se permita a la organización propiamente dicha, a sus proveedores y clientes minimizar costos reales y, por qué no, pensar en los costos de transacción” (Gómez, 1999, pág. 155).

Las actividades que se desarrollan de manera conjunta como “diseñar, producir, llevar al mercado, entregar y apoyar sus productos” (Gómez, 1999, pág. 156); se pueden ubicar en dos categorías de la cadena de valor: las actividades primarias (logística interna, operaciones, logística externa, mercadotecnia y servicio al cliente) y las actividades de apoyo (infraestructura de la empresa, administración de recursos humanos, desarrollo tecnológico, abastecimiento) (Gómez, 1999)

Otro análisis del concepto de costos en los que incurre una compañía prestadora de servicios, es el desarrollado por Canale (2004); en el cual es relevante hacer un llamado al proceso productivo donde intervienen factores, acciones y productos. Los factores que se tienen en cuenta en la definición de costo, se pueden considerar desde dos perspectivas:

Una perspectiva *cualitativa*, definiendo las cualidades y necesidades de calidad del factor para incorporarlo en el servicio. En esta perspectiva se puede ubicar el modelo de costeo variable, en el que los factores necesarios para obtener el servicio son aquellos sensibles a cambios en volumen del servicio, que contraponen a los factores de comportamiento fijo, contribuyendo al mantenimiento de la estructura productiva (Canale, 2004).

Por otro lado, considera una perspectiva *cuantitativa* que representa la cuantificación de los factores anteriormente mencionados, en unidades monetarias y físicas. Para ello, contempla en primera instancia, el modelo de costeo resultante que le da importancia a las cantidades reales incorporadas al servicio; y en segunda medida, el modelo de costo normalizado que tiene por hecho la cantidad que debe usarse del factor según las pautas establecidas; por lo que “los costos normales que surjan al establecer las pautas de consumo (relación de eficiencia física normal) y adquisición (componente monetario normal), son los que se vinculan con los objetivos a costear” (Canale, 2004, pág. 13)

También se encuentra el modelo de costo total o por absorción, el cual “considera como necesarios todos aquellos factores que son utilizados en el proceso donde se obtiene el objetivo costeadado, sin importar su comportamiento frente a los cambios en los volúmenes de objetivo a costear” (Canale, 2004, pág. 12)

El consumo de algunos elementos del costo estará relacionado de forma directa con el servicio prestado, que sin excesivo grado de dificultad permite hacer seguimiento y control especialmente en aquellos casos en que son externos y no forman parte de la estructura de la entidad que presta el servicio final (Muñoz, 1994)

1.3. Impacto del sector servicios en la economía colombiana

En Colombia, el sector de servicios (sector terciario) ha venido ganando importancia para la economía en los últimos periodos, no sólo como porcentaje de participación dentro del PIB respecto de los sectores primario (agropecuario) y secundario (industrial), como se observa en la *Ilustración 1*; sino que se ha posicionado como un sector importante para la generación de empleo en el país. El Censo General de 2005 elaborado por el DANE arrojó que el 55.7% de la distribución de pymes por actividad económica correspondía al sector servicios, dejando solo el 25% a actividades de comercio y el 19.3% restante a actividades de la industria.

En General los servicios involucran actividades que no van encaminadas a dar como resultado la elaboración de un bien o mercancía, pero que de su realización depende mucho la culminación efectiva de los sectores primario y secundario, es decir, depende que se complete el ciclo de económico de un bien desde su elaboración hasta su consumo final (Banco de la República, 2015) su medición o aporte a la economía depende estrechamente de la demanda y realización misma del servicio en el mercado hacia los distintos tipos de sectores, y su prestación representa generalmente un traspaso de recursos del demandante al oferente.

A modo de ejemplo, el crecimiento económico del país (expresado como variación porcentual del PIB) para el primer trimestre de 2015, correspondió a un 2.8% -el mejor de América Latina para ese año-. El sector más representativo y que presentó los mejores niveles de crecimiento fue el sector de servicios a través de hoteles, restaurantes y bares, con un crecimiento del 5% respecto al año 2014 y aportando el 12.1% de la producción nacional (Revista Dinero, 2015). Otro aspecto importante en el que ha resaltado la actuación del sector servicios es el empleo, que para el segundo trimestre de 2015 generó 170.000 puestos de trabajo, representando el 0.8% de un total de 2.8% que aumento el nivel de ocupados en Colombia; es decir que aportó un 20% de los nuevos puestos de trabajo. Este aumento representa un 11.1% de diferenciación respecto a 2014, siendo el más significativo entre los sectores de la economía colombiana.

Como se ha mencionado, el sector de servicios viene aportando porcentajes significativos en la economía del país tanto en el PIB como en la tasa de empleo, respecto a otros sectores

que antes contaban con mayor participación como la minería, la industria, la construcción y el sector agropecuario. En la Ilustración 1 se observan los distintos aportes de cada sector al PIB del país a precios constantes de 2005, para el periodo comprendido entre 2000 y 2015:

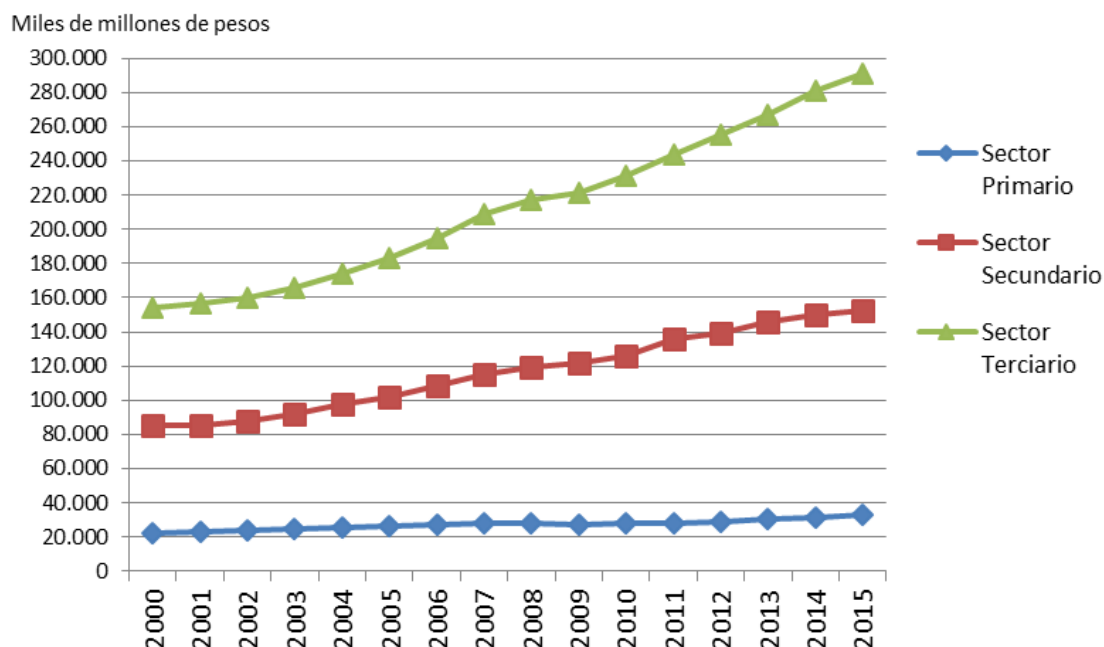


Ilustración 1. Producto Interno Bruto de Colombia por sectores años 2000 a 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de la República.

En primera instancia, se puede evidenciar que para el periodo ilustrado, la distribución por sectores se mantiene en crecimiento constante entre los tres sectores: Primario (agrícola), secundario (industrial) y terciario (servicios).

Se exalta el crecimiento sostenido en los últimos 15 años de la agrupación de actividades de servicios (89%) frente a las actividades industriales (78%) y el evidente rezago del sector agropecuario (45%), valores calculados a precios constantes de 2005

En la Ilustración 2 se analiza el comportamiento por subsectores al PIB del país a precios constantes de 2005 (cifras en miles de millones de pesos), tomando como referencia los años 2000 al 2015 observando:

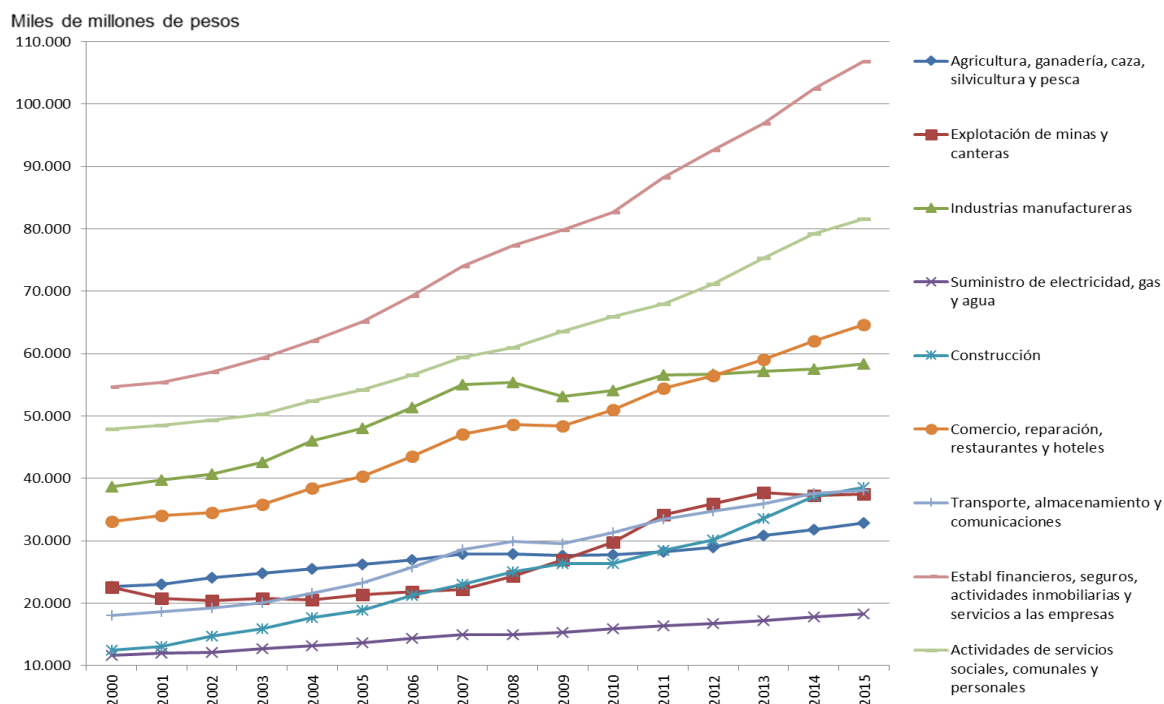


Ilustración 2 Producto Interno Bruto de Colombia por sub sectores años 2000 a 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del DANE

A las actividades de servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas como el subsector más importante del total del PIB, afianzándose anualmente en esta posición al pasar del 20.8% del PIB en el 2000 al 22.4% en el 2015.

Al subsector de industrias manufactureras perdiendo el tercer puesto en valor a partir del año 2013 siendo desplazado por el subsector de comercio, reparación, restaurantes y hoteles, afianzando aún más la importancia del sector servicios en el PIB colombiano.

Al sector primario de agricultura retrocediendo terreno frente a otros subsectores productivos, quedando relegado al penúltimo puesto a partir del 2010 y solo logrando superar en valor al subsector de electricidad, gas y agua.

Dada las características de las actividades de servicios, en general baja inversión requerida para operar (excluyendo telecomunicaciones), que el conocimiento técnico profesional sea el principal recurso y que la oferta internacional de servicios no impacte directamente sobre el sector; permite en buena medida reemplazar los problemas coyunturales que cargan los otros sectores, y así obtener beneficios para la economía nacional.

Para analizar el comportamiento al interior del sector de servicios se tomó como referencia la Encuesta Anual de Servicios (EAS), estudio que ha sido realizado por el DANE desde 1995, y el último disponible corresponde al año 2014, de publicación en Mayo 2016, donde fueron encuestadas 5349 empresas con actividades de servicios, en 24 municipios del país, y una tasa de respuesta del 99.46% de este análisis se obtiene:

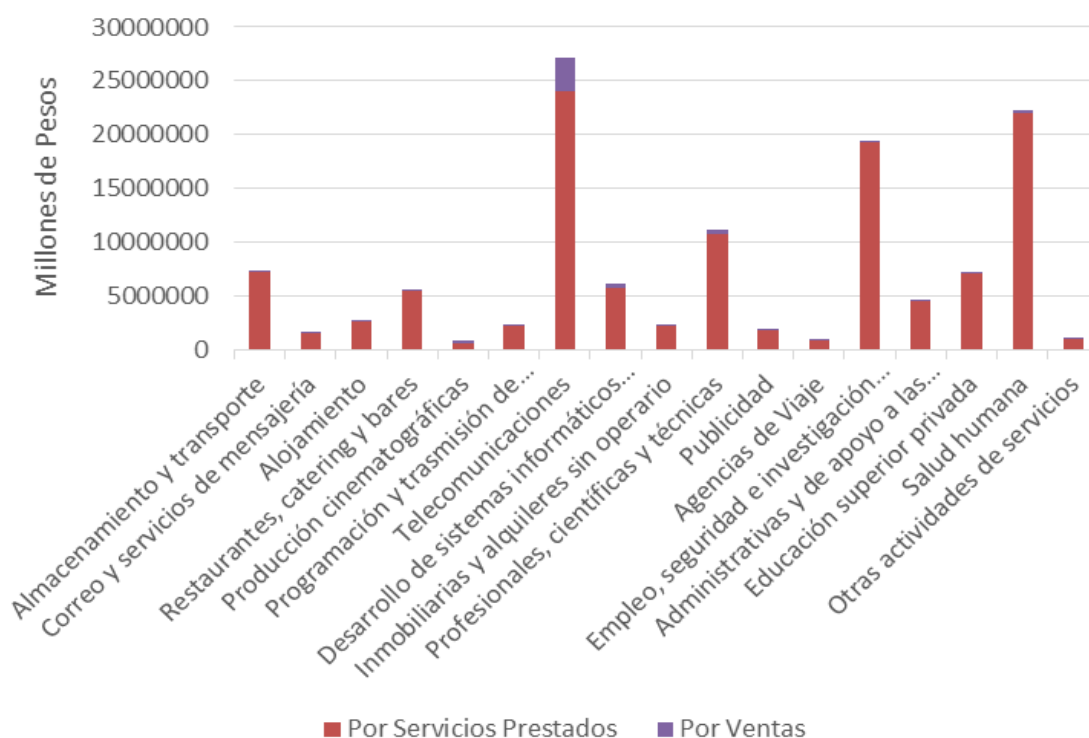


Ilustración 3 Total Ingresos por Actividades de Servicio EAS 2014
Fuente: Construcción propia con datos del DANE- EAS 2014

Las actividades de servicio que presentaron los mayores ingresos en producción bruta fueron las telecomunicaciones con \$27.4 billones, la salud privada con \$22.4 billones y las empresas de prestación de servicios de empleo y seguridad privada con \$19.4 billones. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2016).

Las actividades que generaron los mayores indicadores de ocupación fueron el de empleo y seguridad privada con 915.402 puestos, actividades de salud humana con 176.234 puestos y otras actividades administrativas y de oficina con 110.982 puestos de trabajo (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2016).

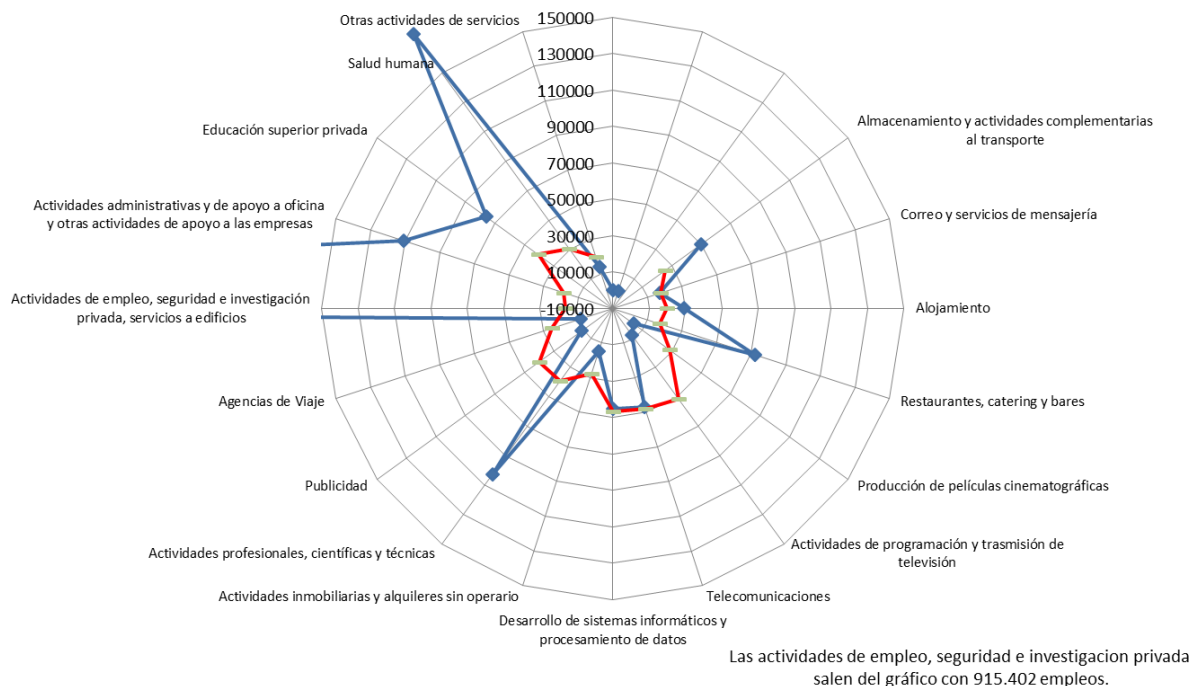


Ilustración 4. Volumen de empleos versus remuneración anual promedio

Fuente: Construcción propia con datos del DANE-EAS 2014 (2016)

Se presenta un total de 1.701.604 empleos de los cuales el 53.8% corresponde a las actividades de “empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios”, lo sigue bastante lejos la actividad de salud humana con el 10,4% de los empleos; sin embargo al cruzar estos volúmenes versus el valor de la remuneración anual promedio por empleado se encuentra que la actividad con mayor número de empleos es una de las que tiene la menor remuneración promedio (16 millones anual).

Se encuentran salarios promedio de 51 millones al año, en actividades de programación y transmisión de televisión, en el 0,5% del total de empleos; solo en las actividades de Telecomunicaciones, Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos, Actividades profesionales, científicas y técnicas y Educación superior privada se presentan salarios promedio de 48 millones al año, con 99.486 empleos en esos tres grupos.

En la Ilustración 5 se comparan las cifras según el tipo de contratación en las distintas actividades de servicios, encontrando alta concentración de contratos no permanentes, en misión o personal docente contratado por hora cátedra (47.1%) versus el personal contratado de forma permanente (52.9%).

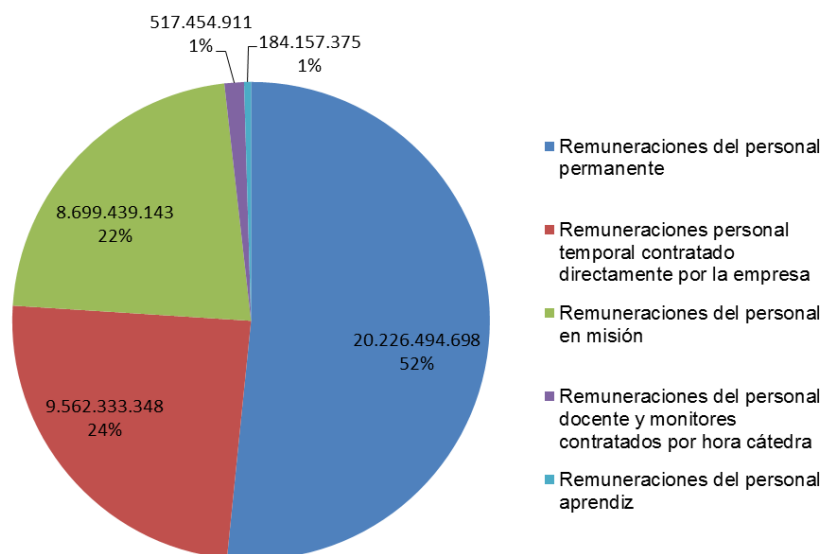


Ilustración 5. Remuneraciones del personal de servicios por tipo de contrato

Fuente: Construcción propia con datos del DANE-EAS 2014 (2016)

En términos generales a 2014, la información presentada por la encuesta anual de servicios arrojó la siguiente composición de las empresas que conforman el sector:

Tabla 4. Variables Principales según actividad económica CIIU Rev.4. Total Nacional 2014

Sección *	Descripción actividad económica	Numero Empres	Ingresos				Producción Bruta ¹⁰	Consumo Intermedio ¹⁰	Valor Agregado ¹⁰	Productividad	
			Total	Por servicios prestados	Por venta de mercancías	Otros ingresos				Total ¹¹	Laboral ¹²
			Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor		
H1	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	364	7.461.358.240	7.254.284.886	18.447.900	188.625.454 0	7.447.251.491	3.747.522.928	3.699.728.563	1,44	73.884
H2	Correo y servicios de mensajería	68	1.786.004.729	1.579.721.282	9.753.905	196.529.542 0	1.780.954.619	1.230.000.346	550.954.273	1,14	32.246
I1	Alojamiento	326	2.785.213.110	2.576.132.704	11.313.848	197.766.558 0	2.779.368.533	1.505.654.299	1.273.714.234	1,29	43.961
I2	Restaurantes, catering y bares	388	5.704.810.260	5.482.811.795	132.148.133	89.850.332 0	5.628.808.099	3.745.404.989	1.883.403.110	1,10	26.043
J1	Producción de películas cinematográficas	28	838.265.848	576.849.886	232.949.195	28.466.767 0	760.206.052	422.189.547	338.016.505	1,38	82.503
J2	Actividades de programación y transmisión de	40	2.281.465.517	2.198.551.332	826.014	82.088.171 0	2.280.983.822	1.544.926.063	736.057.759	1,15	94.853
J3	Telecomunicaciones	189	27.383.859.816	24.011.129.420	3.095.750.598	276.979.798 0	24.262.291.131	13.293.788.471	10.968.502.660	1,54	233.985
J4	Desarrollo de sistemas informáticos y proces	279	6.499.098.958	5.686.056.001	488.832.357	324.210.600 0	6.095.356.708	2.280.085.405	3.815.271.303	1,34	84.765
LN1	Actividades inmobiliarias y alquileres sin operario	222	2.567.289.717	2.277.694.900	119.546.402	170.048.415 0	2.484.548.846	1.155.595.052	1.328.953.794	1,55	90.571
M1	Actividades profesionales, científicas y técnicas	708	11.215.252.067	10.792.031.689	300.962.148	122.258.230 0	11.005.469.101	4.424.993.803	6.580.475.298	1,25	64.253
M2	Publicidad	146	1.798.624.126	1.746.702.587	38.615.959	13.305.580 0	1.772.509.774	1.042.976.345	729.533.429	1,16	66.697
N2	Agencias de Viaje	91	1.020.045.732	920.507.716	832.570	98.705.446 0	643.707.483	244.554.164	399.153.319	1,34	46.001
N3	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1209	19.403.696.593	19.250.955.738	102.660.213	50.080.642 0	19.338.674.724	1.765.459.543	17.573.215.181	1,13	19.197
N4	Actividades administrativas y de oficina y otras actividades de apoyo a empresas	189	4.689.899.236	4.509.797.722	33.173.802	146.927.712 0	4.664.099.032	1.592.913.795	3.071.185.237	1,22	27.673
P	Educación superior privada	169	7.456.100.354	7.087.892.952	36.600.422	331.606.980 0	7.434.479.452	2.201.747.862	5.232.731.590	1,36	68.717
Q	Salud humana	822	22.440.511.493	21.990.776.957	333.972.064	115.762.472 0	22.269.818.424	14.950.617.805	7.319.200.619	1,07	41.531
S	Otras actividades de servicios	111	1.095.872.620	960.073.350	84.198.410	51.600.860 0	1.033.033.041	506.800.920	526.232.121	1,27	37.758

FUENTE: DANE - Encuesta Anual de Servicios.

*La letra corresponde a la sección, según CIIU Revisión 4 AC y el número se asignó como un consecutivo, de acuerdo al grupo de actividades, dentro de la misma sección.

10 No incluye impuestos indirectos.

11 Productividad total (relación) = Ingresos / (consumo intermedio + total gastos de personal).

12 Productividad laboral por persona ocupada = valor agregado / total de personal ocupado. Para este cálculo no se incluye personal contratado a través de agencias especializadas.

2. CAPÍTULO II. EVALUACIÓN DE LOS DIFERENTES MODELOS DE ASIGNACIÓN DE COSTOS

Para iniciar el análisis es pertinente tomar una definición de **sistema de costos**, Sinisterra (2006), lo define como “el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objetivo de determinar el costo unitario del producto, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones”. Por otro lado, un modelo de costos es la representación de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengo de costos, cuyo propósito es expresar el costo objetivo de la inversión y suministrar herramientas que apoyen la gestión de las empresas (Figueira, 2011).

Así mismo, se puede definir como un instrumento que se deriva de la contabilidad de costos la cual “constituye una parte autónoma de la contabilidad, no supeditada a criterios formales, que aplicando una metodología concreta, acumula, define, clasifica, mide, registra, reporta y analiza el flujo interno de valores económicos en la empresa con el objeto de suministrar la información necesaria para facilitar y mejorar el proceso de toma de decisiones” (Chacón, 2007)

La contabilidad de costos tiene como principal función transmitir información financiera y no financiera a la administración con el fin de que ésta pueda ejercer planificación, control y evaluación del desempeño organizacional (Gayle, 1999); así como ser la fuente de información de los sistemas de control de gestión y ser la base fundamental de muchas de las decisiones de la administración (Hansen & Mowen, 2003)

Para cumplir con la debida consecución de los objetivos empresariales y el control de los recursos, se deben tener en cuenta un cúmulo de actividades como la planificación, coordinación, comunicación, evaluación, decisión, e influencia (Anthony & Govindarajan, 2003), cuya evaluación se sustenta en la contabilidad de costos y por tanto en los sistemas de costos que propenden por la determinación exacta de los costos, siendo “una función crucial en el éxito de las empresas en la mayoría de las industrias” (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008)

Para seleccionar el sistema de costeo óptimo, la empresa debe tener en cuenta algunos factores tanto financieros como administrativos, por ejemplo la estrategia competitiva de liderazgo en costo o diferenciación, el proceso productivo, las necesidades de información de la administración, el ciclo de vida de los productos, entre otros (Guevara, 2013).

Existen modelos basados en el comportamiento del costo, bien sean fijos, variables o mixtos, diferentes composiciones de estos se encuentran en la mayoría de empresas, la participación de cada tipo de costo se conoce como la estructura de costos de la entidad, la cual es muy significativa en el proceso de toma de decisiones y puede afectarse por la cantidad relativa de costos fijos o variables presentes (Cuevas, 2001)

Para abordar los tipos de sistemas de costos, es pertinente aclarar que ha sido valioso el intento de muchos académicos por surtir la mejor clasificación de los sistemas o metodologías. En la siguiente tabla se trae a colación el trabajo realizado por Duque, Gómez & Osorio (2009), en el que comparan la clasificación dada por varios teóricos como muestra de la complejidad de ello. De aquí, que en el presente trabajo se partirá de la distinción entre acumulación y asignación de Horngren et al (2007); la combinación de la clasificación propuesta de los sistemas de costos por Duque et al presentados en la Tabla 5 y las decisiones que se deben tomar para construir un modelo de costos según (Blocher et al, 2008)

Tabla 5. Clasificación del sistema de costos

Hansen y Mowen	Sistemas de costeo	<ul style="list-style-type: none"> - Por órdenes de producción - Por procesos - Por operaciones - Real - Convencional - Estándar - Basado en actividades (ABC)
Del Río González Cristóbal	Sistemas de Costeo	<ul style="list-style-type: none"> - Por órdenes de Producción - Por Procesos Productivos
	Técnicas para valuar las operaciones productivas	<ul style="list-style-type: none"> - Costos Históricos o Reales - Costos Predeterminados: Estimados y Estándar

Fuente: Duque, Gómez, & Osorio (2009)

Como se puede observar, existen diferentes métodos para determinar el costo de los bienes y servicios desarrollados desde la contabilidad de gestión. Para construir un modelo de costeo se deben contemplar tres decisiones enunciadas por Blocher et al (2008):

- a) Elegir el método o sistema de acumulación de costos: costeo por órdenes de producción o el costeo por procesos, el cual define el objeto del costo y el método de asignación de costos a la producción.
- b) Seleccionar el método de medición de los costos: costeo real, normal o estándar.
- c) Escoger el método de asignación d los costos indirectos con base en el volumen o en las actividades.

Las organizaciones pueden efectuar combinaciones entre dichos métodos, al elegir el modelo de costos que sea más útil para la toma de decisiones y cuya relación costo beneficio sea apropiada para la organización, teniendo en cuenta que ésta última es un factor determinante en la elección de los modelos de costos, una vez se ha satisfecho las necesidades particulares de cada compañía, siempre y cuando proporcione la información necesaria para la administración y pueda ser implantado a un costo razonable (Barfield, Raiborn, & Kinney, 2005)

2.1. Sistemas de acumulación de costos

Un sistema de costos puede determinar los costos de varios objetos de costo en dos etapas básicas: la acumulación de costos en primer lugar y después la asignación de estas Horngren el at (2007).

La acumulación de costos según Horngren, Datar, & Rajan (2007, p. 28) “es la recopilación de datos sobre costos en alguna forma organizada, mediante un sistema contable”; para Mallo, Kaplan Meljem & Gimenez (2000) procedimientos diversos aplicados para la asignación y acumulación del costo de los productos, así como para el cálculo del resultado final, el control de las acciones de los responsables de éstos y el respaldo para la toma de decisiones.

Así como es relevante el estudio de los elementos del costo, también “es importante el agrupamiento de las partidas individuales del costo, sí es por unidad de producto o por lotes, procesos, entre otros, y la base de asignación del costo, que consiste en un factor que es el denominador común para relacionar, en forma ordenada, un costo indirecto, o un grupo de ellos, con el objeto del costo” (Molina & Coromoto, 2015)

La tradicionalidad de los sistemas de acumulación denota su diseño para las empresas del sector industrial, sin embargo, la diferenciación entre servicios e industria se ha vuelto filosófica; la corporeidad del producto y la cadena de producción se convirtieron en una pequeña diferencia (Cabrera, 1993)

La dificultad y por ende la diferencia en la implementación del sistema de costos para las empresas de servicios, en comparación con las del sector industrial, radica en la gestión del valor que se asocia a los costos de producción (Cabrera, 1993) , es decir, en que la teoría del valor fue construida sobre paradigmas industriales que deben ser ajustados a la modernidad en la cadena de valor (Cabrera, 1993).

Aunque tal problema persiste, se puede encontrar un equivalente de la cadena de agregación de valor para las empresas de servicios, sin dejar de considerar sus esfuerzos para transformar el desuso de los recursos en ocupación útil que se necesita para mantener un nivel de calidad en el aumento del valor de cambio de los servicios (Cabrera, 1993)

A pesar de los múltiples métodos que existen, los usados comúnmente son el costeo por procesos y por órdenes de producción (Newton, 2015), los cuales se desarrollarán en el siguiente apartado.

Por procesos

“En este sistema, el objeto de costeo consiste en grandes cantidades de unidades idénticas o similares de un bien o servicio” (Horngren et al, 2007). Este tipo de costeo es usado en muchas industrias que tienen grandes cantidades de productos similares, ya que es ineficiente realizar un seguimiento individual de los costos de los productos; por lo que los costos de las grandes cantidades de producción son promediados (Newton, 2015). Con este sistema se acumulan los costos (materiales directos, mano de obra y los gastos directos) por

departamento y por periodos de tiempo determinados, para asignarlos entre los productos o servicios elaborados en cada periodo.

Para ello, Horngren et al (2007) propone cinco pasos: “a) resumir el flujo de las unidades físicas de producción, b) calcular la producción final en términos de unidades equivalentes, c) calcular el costo por unidad equivalente, d) resumir los costos totales pendientes de contabilizar, y e) asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que están en el inventario final de producción en proceso” (p. 631).

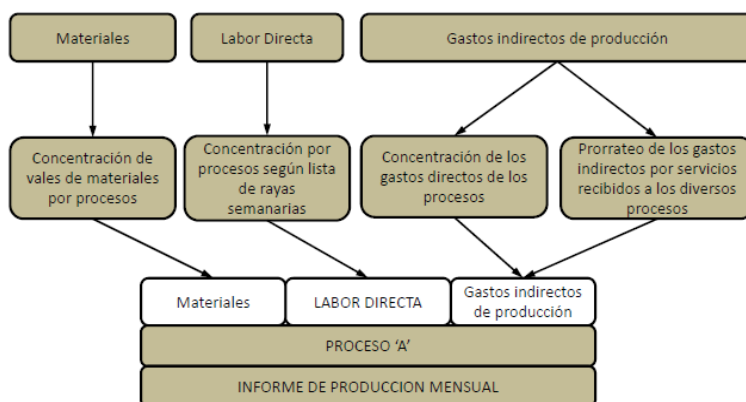


Ilustración 6. Diagrama de elementos en el costeo por procesos

Fuente: Del Rio (1998)

Debido a que en las actividades de prestación de servicios no se presentan inventarios, este esquema se simplifica en gran manera, reduciéndolo a tres pasos clave: a) determinar el número de servicios prestados, b) consolidar los costos totales tanto directos como indirectos calculando el costo unitario y c) Asignar los costos de prestación totales. Se emplea en aquellas organizaciones donde su operación es un proceso continuo y homogéneo, por ejemplo los servicios de educación, salas de cine, servicios públicos, entre otros.

Por órdenes

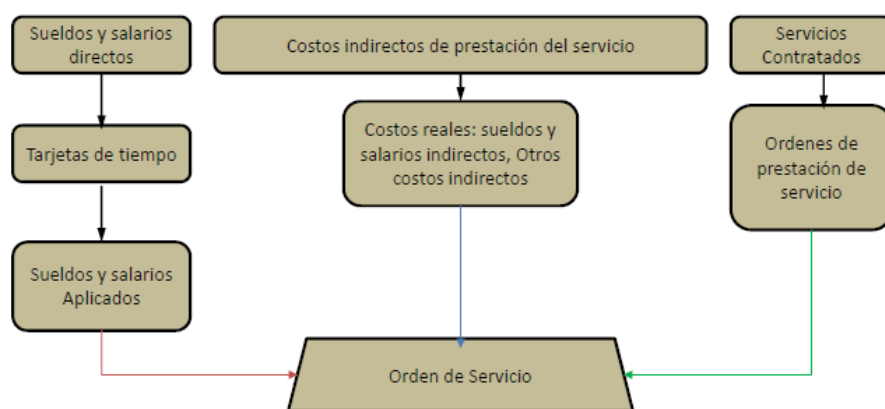
“En este sistema, el objeto de costeo es una unidad o varias unidades de un producto o servicio diferenciado, el cual se denomina orden de trabajo. Cada orden de trabajo, por lo general, usa diferentes cantidades de recursos” (Horngren et al, 2007, p. 100). Se usa para la acumulación de los costos dependiendo de las especificaciones del cliente, es decir que

los costos demandados por cada orden de trabajo se van acumulando para cada una (Sinisterra, 2006), siendo el objeto de costos un producto o servicio específico.

Este sistema se adapta para aquellos modelos de negocio en los que la prestación de sus servicios depende de la complejidad y del tiempo, por lo que siempre hay una diferencia en los costos incurridos. Proporciona beneficios para los preparadores de la información y a los usuarios ya que con él se determinan fácilmente los costos generados por cada trabajo completado, permitiéndole al gestor examinar las fuentes de los costos e identificar los factores relevantes para mejorarlos; contribuyendo al seguimiento y control de los recursos.

La orden de producción o de servicios es el instrumento del que se vale este sistema para acumular y controlar los costos incurridos; se registran los valores por cada uno de los elementos del costo, y los costos indirectos aplicados (Pineda Marín, 2013).

Ilustración 7. Diagrama de elementos en el costeo por órdenes, adaptado a servicios



Fuente: El autor, a partir de Del Rio (1998)

El costeo por órdenes es bastante utilizado en industrias de servicios, como agencias de publicidad, constructoras, hospitales, despachos de consultores, arquitectos y abogados. Otros términos con los cuales se conocen las ordenes suelen ser proyecto, caso o contrato (Blocher et al, 2008).

Por operaciones

Este costeo es una mezcla entre las dos metodologías anteriormente explicadas, de manera que su complemento alcanza una determinación de costos precisa. Se aplica a productos homogéneos, por lo que se vale de procedimientos de órdenes de trabajo para distribuir el

costo de las materias primas, y procedimientos por proceso para distribuir los costos de conversión; por esta razón se dice que se usa un enfoque de costeo híbrido (Hansen & Mowen, 2003)

2.2. Métodos de valuación de costos

En aras de desarrollar las decisiones propuestas por Blocher et al (2008) para crear un modelo de costeo que se adapte específicamente a las necesidades de la empresa, a las actividades que desarrolla, en el caso que nos ocupa de servicios y al modelo de negocio que sigue; a continuación se desarrollará la segunda decisión, después de haber revisado los sistemas que definen el objeto del costo y el método de asignación, que propende por identificar y elegir entre el costeo histórico o real, normal y predeterminado.

Costeo histórico, real o actual

Se puede decir que este sistema utiliza los costos reales, tanto directos como indirectos, los primeros consumidos en el periodo de prestación del servicio, y los segundos para ser determinados posteriormente según se le atribuyan al servicio prestado.

Este tipo de costeo proporciona costos unitarios fluctuantes que rara vez se utilizan en la fijación de precios de los productos manufacturados, teniendo en cuenta que su conocimiento se da solo hasta el final del periodo, en lugar de cuando se termina el lote de producción. En consecuencia no presenta información inmediata del costo unitario (Blocher et al 2008)

Sin embargo en varias actividades de servicios puede ser utilizado con precisión, especialmente en aquellas cuyo periodo de prestación de servicio coincide con el periodo de consumo del costo o fracciones del mismo.

Costeo normal

Utiliza los costes reales de los elementos directos y costos normales para los costos indirectos. Con este se calcula la porción de los costos indirectos correspondiente a cada producto o servicio, teniendo en cuenta la producción o prestación; proporcionando así una

estimación oportuna de los costos de producción de los lotes, pero no necesariamente precisa sobre el costo unitario (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008)

Costos predeterminados: estimados y estándar

Como su nombre lo indica son aquellos que se calculan y determinan con anterioridad al consumo; “se acumulan en cuentas por separado de modo que la administración pueda hacer planes y ajustes en las operaciones cuando se identifiquen las causas de las variaciones, en particular si son desfavorables” (Chang, González, Lopez, & Moreno, 2015)

Pueden ser estimados o presupuestados, que se aplican cuando se trabaja por órdenes de servicios y se sirven para establecer el precio de venta teniendo en cuenta las experiencias anteriores; o pueden ser estándar, que se aplican cuando se trabaja por procesos. Estos usan los costos y las cantidades de los costos de producción (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos), con el fin de proporcionar una base para el control de los costos y el desempeño de los procesos (Blocher et al, 2008)

A manera de resumen En la Tabla 6, se presentan comparativamente los sistemas de acumulación de costos, frente a los métodos de valuación anteriormente señalados.

Tabla 6. Matriz resumen de los sistemas de acumulación de costos integrados con los métodos de valuación.

Sistema de Acumulación	Método de Valuación		
	Actual	Normal	Estándar
Ordenes de trabajo	Materia Prima directa real Mano Obra Directa real Costos indirectos reales (asignados al finalizar periodo)	Materia Prima directa real Mano Obra Directa real Costos indirectos aplicados usando (tasas predeterminadas * base real)	Materia Prima directa estándar Mano Obra Directa estándar Costos indirectos aplicados (tasas predeterminadas estándar * base estándar)
Procesos	Materia Prima directa real Mano Obra Directa real Costos indirectos reales (asignados al finalizar periodo usando método PEPS o promedio ponderado para el flujo costos fijos	Materia Prima directa real Mano Obra Directa real Costos indirectos aplicados usando tasas predeterminadas método el PEPS o promedio ponderado para fijos	Materia Prima directa estándar Mano Obra Directa estándar Costos indirectos estándar usando tasas predeterminadas (será flujo de costos calculado por método PEPS)

Fuente: Barfield, Raiborn, & Kinney (2005)

2.3. Métodos de asignación de los costos indirectos

Es bien sabido que la identificación de los costos directos apropiados a cualquier producto o servicio, son fácilmente identificables y que la dificultad radica en los costos indirectos, por lo que la teoría resalta que se consideran dos metodologías: por volúmenes de producción o servicio, y por actividades.

Los costos indirectos son “los costos relacionados con un objeto de costeo en particular, que no se pueden atribuir a ese objeto de costeo de una manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos)” (Horngren, et al, 2007)

Haciendo uso de este procedimiento tradicional, estos tipos de costos se pueden asignar a los servicios prestados con el volumen causado durante el periodo, considerando las horas máquina trabajadas, las horas hombre trabajadas, las unidades producidas; en cuanto al método ABC, los costos se asignan teniendo en cuenta las actividades de apoyo causadas o requeridas, aplicando los conceptos de identificación específica de actividades o la distribución proporcional según las actividades ejecutadas (Aguirre, 2004).

Por actividades (ABC)

Este sistema de costos emergió alrededor de los años ochenta por la necesidad de información confiable y veraz sobre los costos de los recursos asignados a los servicios, productos, clientes y canales de distribución; permitieron que los costos indirectos y administrativos fueran llevados hasta las actividades y procesos, para posteriormente llegar a los productos o servicios finales (Kaplan & Cooper, 1998).

La aplicabilidad del costeo basado en actividades (ABC) en las empresas de servicios, se realiza bajo el supuesto de que los servicios al ser diferenciados, tienen un costo distinto según la actividad necesaria para prestarlos; por tal razón la generación de costos indirectos como las ventas, los sistemas de información, el diseño, el control de calidad, las actividades de mercadotecnia y soporte, etc., requieren de una metodología específica para el campo de acción que proporcionen información del servicio y del proceso llevado a cabo para prestarlo (Molina & Coromoto, 2015).

Esta metodología es el costeo ABC “cuya importancia radica en utilizar medidores (drivers) para determinar recursos requeridos según la actividad y lo que necesitamos costear (cost object): productos, procesos, líneas de productos/clientes” (Molina & Coromoto, 2015).

En una empresa de servicios los costes indirectos constituyen una parte representativa de los costes totales, los cuales no se pueden asignar directamente al servicio, en tanto que el ABC provee una herramienta eficaz en el rastreo de costos a los productos de servicio y proporciona utilidad en la gestión de actividades (Ríos, Rodríguez, & Ferrer, 2012).

A pesar de sus bondades, el sistema de costeo ABC requiere importantes esfuerzos en la construcción de un diccionario de actividades, un mapa exhaustivo y pertinente de los procesos y movimientos ejecutados en la organización, un sistema de información contable que alimente los datos para el sistema de costos y una elección precisa de los direccionadores (Cuervo, Duque, & Osorio, 2013) por esto se debe contemplar el costo de una herramienta tecnológica que soporte, facilite y permita una estructura dinámica, para el cual muchas de la pequeñas empresas no se encuentran preparadas.

Por volumen

En este método se permite distribuir los costos indirectos entre los productos o entre las órdenes de producción o de servicio, utilizando el volumen como base para el generador del costo, partiendo de que cada producto consume las mismas cantidades de erogaciones indirectas, por ejemplo, las unidades producidas (Blocher et al, 2008).

Este método permite realizar la trazabilidad de los costos a través de su estructura. Es posible diferenciar entre costos fijos, variables y semifijos desde el origen.

Otro generador basado en el volumen, es la cantidad de horas de personal directo, muy útil en servicios de consultoría o de vigilancia y seguridad, pues a mayor tiempo también se consume mayor costo indirecto de equipos, supervisión y otros costos de las instalaciones.

3. CAPITULO III. ESTUDIOS PARTICULARES

3.1. Metodología

En este capítulo se desarrolla un estudio basado en la observación y posterior análisis de la información recolectada, mediante la aplicación de una entrevista semiestructurada, a un conjunto de pequeñas y medianas empresas en la ciudad de Bogotá, que cumpliera con la definición de empresa como unidad de explotación económica y estuviera operando

Mediante una estrategia de estudios particulares se seleccionaron pequeñas y medianas empresas cuya actividad principal es la prestación de servicios que por sus características propias evidenciaban problemas de distribución, asignación o desconocimiento de costos.

La información fue recolectada mediante entrevistas a los agentes clave, cuya ventaja principal es que permite un grado de profundidad a los elementos de análisis recopilados y da flexibilidad al interlocutor (Quivy, 2007), esta etapa incluyó revisión documental, que en la mayoría de los casos fue permitida, revisión de datos de fuente primaria (cifras financieras) y análisis del modelo de costos empleado, así como un breve diagnóstico de la situación actual.

La estructura de la entrevista aplicada en las empresas sujetas a estudio se muestra en el anexo 1. Entrevista semiestructurada para pymes de servicios.

Inicialmente se buscó una empresa para cada uno de los sectores que conforman la agrupación servicios según la clasificación de la OMC detallada en la Tabla 1, exceptuando el sector 7: (servicios financieros) por tamaño empresarial, y el sector 8: (servicios sociales y de salud) por considerar que existen varios estudios previos al respecto. De los demás sectores, accedieron a participar en el presente estudio, las empresas detalladas en la Tabla 7, que se catalogan paralelamente por actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU Revisión 4.

El enfoque utilizado en este trabajo es en principio cualitativo, como lo indica Hernández, Fernandez, & Baptista (2010) tal enfoque utiliza la recolección de datos para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Corresponde a un proceso inductivo que permite subjetividad. La exploración es dinámica entre los hechos y su

interpretación sin mantener una secuencia uniforme sino variable de acuerdo con las particularidades del estudio. Se admite que el entorno social es relativo y puede ser comprendido desde el punto de vista de los actores estudiados.

Anexo 1. Entrevista Semiestructurada para pymes de servicios

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
MAESTRIA EN CONTABILIDAD Y FINANZAS

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Identificación del entrevistado

Nombre: _____ Edad: _____ años

Cargo: Contador _____ Jefe de Contabilidad _____ Jefe de Costos _____ Administrador _____

Años en la posición arriba mencionada _____

Años de experiencia profesional: _____

Tipo de Empresa:

Actividades Uniformes _____ Gestión de Proyectos _____

Servicios Combinados con Venta _____

Fecha de la Entrevista: _____

1. ¿Hace cuánto tiempo trabaja para la empresa y cuáles han sido las actividades de su desempeño en ella?
2. ¿Quiénes considera que son los usuarios directos de la información de costos que la empresa produce. Esta información se da a conocer externamente?
3. ¿En la escala de 1 a 10 que tan relevante _____ y confiable _____ considera la información de costos que la empresa genera.
4. ¿Con base en la información de costos los directivos toman decisiones Financieras _____, administrativas _____, Otras _____?
5. ¿Su empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos?. Si _____ No _____. Cuál?
 - 5.1. Por órdenes de producción
 - 5.2. Por Procesos
 - 5.3. Otro: _____
6. El método de medición de los costos que utiliza es:
 - 6.1. Real: Usa los costos reales que se erogaron a todos los productos, incluidos materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos.
 - 6.2. Normal: Usa los costos reales de los materiales directos y la mano de obra directa y los costos normales para los costos indirectos.
 - 6.3. Estándar: Usa los costos y cantidades estándar, tanto para materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos.
 - 6.4. Otro: _____

7. En cuanto a sus costos directos:

7.1. ¿Cuáles son los costos directos y cómo los imputa?:

Materiales _____ Se imputan: _____

Mano de Obra _____ Se imputan: _____

Serv. Contratados _____ Se imputan: _____

Otros _____ Se imputan: _____

7.2. ¿Cuáles son los objetos de costos? (todo aquello que en última instancia se desea costear o que es la razón de ser del negocio. Por ejemplo: Servicios, Productos, órdenes de fabricación, nicho de mercado, clientes, zonas, proveedores):

8. ¿Mediante que método se asignan los costos indirectos?:

8.1. Con base en el volumen

8.2. Con base en las actividades

9. ¿Considera apropiado el modelo utilizado?

10. ¿Encuentra alguna dificultad en el momento de asignar los costos?:

10.1. Determinar el objeto de costo Si _____ No _____

10.2. Definir el método de medición Si _____ No _____

10.3. Identificar las actividades Si _____ No _____

10.4. Identificar los centros de costo Si _____ No _____

10.5. Asociación de Ingresos con costos o viceversa Si _____ No _____

10.6. Información imprecisa (financiera o estadística) Si _____ No _____

10.7. Obtener la información es muy dispendioso/costoso Si _____ No _____

11. ¿Qué le ayudaría a asignar de manera más eficiente los costos indirectos asociados a su operación?

12. ¿La regulación gubernamental tiene alguna incidencia en sus costos?

13. ¿Dentro de su organización la estructura de costos, es un factor determinante en el momento de establecer los precios?

14. ¿La administración de los costos le permite a su empresa controlar la capacidad y la demanda a fin de maximizar los ingresos y el aprovechamiento de la capacidad?

15. Comentarios adicionales:

Una vez efectuada la entrevista, se procedió a realizar un diagnóstico de la situación actual en cada caso de las PYME estudiadas, tema que se desarrolla en el siguiente apartado. Posteriormente se procedió a tabular y analizar la información recolectada, buscando identificar los problemas que eran comunes entre este tipo de compañías y determinar si efectivamente contaban con un sistema de costos, dicho análisis se detalla en el cuarto capítulo de este trabajo.

Tabla 7. Empresas prestadoras de servicios que participaron en el estudio

RAZON SOCIAL	OMC		CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME		
	ST	SUB	SC	DIV	ACTIVIDAD CIIU
TRANSPORTES TLQ SAS	11	F	H	49	Transporte de Carga Especializada
HIGH TECH SOTFWARE	1	B	J	62	Consultoría informática y actividades relacionadas
MQA BUSINESS CONSULT	1	B	J	62	Actividades de consultoría informática
HME SISTEMAS SAS	1	B	J	62	Actividades de consultoría informática
LMB INMOBILIARIOS	1	D	L	68	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
WOLF MENDEZ ABOGADOS	1	A	M	69	Actividades jurídicas y consultoría legal
INVERSIONES JCJM SAS	1	F	M	70	Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas
R&U CONSULTORES	3	E	M	71	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
ARCM INGENIEROS	3	E	M	71	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
TRAVESIAS COLOMBIA	9	B	N	79	Actividades agencias de viajes y operadores turísticos
COMPAÑIA DE VIGILANCIA	1	F	N	80	Actividades de seguridad privada
LICEO PEDAGOGICO CDM	5	A B	P	85	Educación preescolar, básica primaria y básica secundaria
CLUB DE FUTBOL INTERPAREDES AGUILAS	10	D	R	93	Enseñanza deportiva y recreativa

ST: Sector según Clasificación OMC.

SUB: Subsector según clasificación OMC.

SC: Sección según estructura CIIU

DIV: División según estructura CIIU

Algunos de los nombres de las compañías han sido cambiados a petición de sus representantes o administradores, a fin de mantener un nivel de confidencialidad.

3.2. Diagnóstico de la Situación Actual

3.2.1. Actividades de transporte

TRANSPORTES TLQ SAS (Pequeña Empresa)

División 49. Actividad principal 4923: Transporte de Carga por Carretera

Transportes TLQ es una sociedad anónima simplificada creada en 2012, con activos totales de \$605 millones equivalentes a 939 SMLM, con una planta de 15 personas vinculadas laboralmente y un promedio de dos profesionales contratados por prestación de servicios. Su objeto social principal es el transporte de carga por carretera en la especialidad de refrigerados, transporte liquido de combustible, carga seca, entre otros. Opera por todo el territorio nacional con 10 vehículos propios y 10 administrados, y menos del 5% de su operación se realiza por subcontratación.

La sociedad es vigilada por la superintendencia de puertos y transporte, además se encuentran obligados a elaborar el plan estratégico de seguridad vial mediante resolución 1565 de 2004.

La información de costos se considera plenamente relevante y altamente confiable, es preparada por la gerencia logística y utilizada por las demás gerencias: general, comercial, y administrativa y no se traslada a contabilidad, en contabilidad no emplean centros de costo y todo se registra consolidado.

El objeto de costos definido por la compañía es cada vehículo. La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por órdenes de cargue (o servicio) diferenciada por vehículo.

Los costos directos por trayectos se encuentran estandarizados en km/Galón, al igual que el sistema de refrigeración en consumo de combustible/hora, peajes y alimentación para el conductor. La gerencia logística, basada en la capacidad de combustible, determina en que municipios debe realizar tanqueo, con fines de control y estrategia de proveedores.

Cifras sobre ingresos y estructura de costos no fueron suministradas por la compañía, por considerarlas de carácter confidencial.

Los costos indirectos mensuales se asignan por número de vehículos en operación durante ese periodo.

Se sugiere,

1. Definir el “trayecto” como objeto de costo principal pues este influye significativamente el establecimiento de precios
2. Como la compañía históricamente ha preparado la información por vehículo, se considera útil continuar efectuando el detalle, como herramienta de control
3. Trasladar a contabilidad la información de costos, ya que esta no se sistematiza, lo cual impide la comparabilidad
4. Definir mejor la base de asignación a fin de asignar con mayor precisión los costos indirectos.

3.2.2. Actividades de desarrollo de sistemas informáticos y consultoría informática

HIGH TECH SOFTWARE SAS (Pequeña Empresa)

División 62. Actividad principal: 6201 Actividades desarrollo de sistemas informáticos

High Tech Software es una Sociedad Anónima simplificada creada en febrero de 2014³, con activos totales de \$324 millones equivalentes a 504 SMLM, con una planta de 20 personas vinculadas laboralmente y 7 profesionales contratados por prestación de servicios. Su objeto social principal es el desarrollo de sistemas informáticos y soluciones de software financiero, actividades de consultoría informática y procesamiento de datos.

Valor de los ingresos (2015) \$827 millones equivalentes a 1283 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): 721 millones

Los usuarios de la información de costos que la empresa produce son las distintas gerencias: general, comercial y financiera. La administración considera muy relevante para la toma de decisiones dicha información, los directivos la utilizan para el establecimiento de precios y también para decisiones de inversión.

³ Sin embargo la compañía operaba con otra razón social y según información obtenida en la entrevista sus productos llevan diez años en el mercado

La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por órdenes de servicio donde se diferencia cada proyecto, se utiliza el método de medición real, adicionalmente se emplean metodologías como UUCP (unadjusted use case points) para medición de costos asociados a casos de uso implementados. Sin embargo se detecta que los costos indirectos no se asignan con precisión.

En esta compañía, la mano de obra directa representa el 48,9% del costo total, los servicios contratados el 33,7% y los costos indirectos el 17,3% restante

Las dificultades más evidentes en el momento de asignar los costos son:

- Identificar las actividades y los centros de costo
- Información financiera o estadística imprecisa

La estructura de costos es un factor determinante para establecer los precios, por actividad expresada en horas de dedicación. En la actualidad se pueden pasar por alto algunos costos indirectos.

Se sugiere,

1. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida.
2. Determinar el modelo más acertado evaluando la relación costo beneficio
3. Diseñar una estructura de navegación por orden de servicio
4. Definición de direccionadores o conductores del costo
5. Entrenamiento del equipo humano en la aplicación y utilización de los centros de costo desde el origen

MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A.

División 62. Actividad principal: 6202 Actividades de consultoría informática

MQA es una Sociedad Anónima creada en 2002, con activos totales de \$23064 millones equivalentes a 35794 SMLM, con una planta de personal de 100 empleados y un promedio de 60 profesionales contratados por prestación de servicios. Su objeto social principal es la prestación de servicios de licenciamiento y comercialización de productos de tecnología.

Valor de los ingresos (2015) \$52664 millones equivalentes a 81733 Salarios Mínimos del año, de los cuales el 27% corresponde a comercialización, el 30% a consultoría y el 43% a actividades de soporte conexas a la tecnología.

Costos Totales (2015): \$50435 millones

El costo de personal directo equivale al 35% del costo total, y los costos indirectos a un 18,6% del costo total.

La entrevista fue atendida por el gerente financiero y administrativo quien trabaja para la compañía desde hace 7 años en el cargo. La información de costos que la empresa produce es confidencial para manejo interno, es utilizada por las cinco gerencias y presentada en el informe a la asamblea de accionistas. Se considera que dicha información es relevante y confiable. La información es útil para la toma de decisiones tanto administrativas como financieras.

MQA cuenta con un sistema de acumulación de costos por órdenes de servicio. El método de medición es normal, en el cual utiliza los costos reales de mano de obra directa y costo de los productos vendidos (licencias), y costos normales para los costos indirectos en función al presupuesto.

La administración no encuentra mayores dificultades en el momento de asignar los costos indirectos, sin embargo para algunos ítems obtener la información es muy dispendioso y en ocasiones la información estadística no da un alto nivel de precisión.

Se sugiere,

1. Definir mejor la base de asignación de costos indirectos
2. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida.
3. Aprovechar las herramientas tecnológicas para generar de manera automatizada los informes de costos

HME SISTEMAS SAS (Microempresa)

División 62. Actividad principal: 6202 Actividades de consultoría informática y 6209.

HME Sistemas es una sociedad anónima simplificada de accionista único Creada en 2009, con activos totales de \$30 millones equivalentes a 47 SMLM, sin personal vinculado laboralmente y con un promedio de dos profesionales contratados por prestación de servicios, según las necesidades de cada proyecto. Su objeto social principal es el desarrollo de software a la medida con amplia experiencia en soluciones para firmas de servicios legales.

Valor de los ingresos (2015) \$ 53 millones equivalentes a 82 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): \$47 millones

La gerencia general prepara la información de costos basado en tiempo de servicio en las etapas de propuesta, análisis, diseño, construcción, implementación y capacitación del software desarrollado, sin embargo no se contemplan costos indirectos ni otros costos fijos.

La gerencia no le ha dado la importancia requerida para consolidar información de costos y los presupuestos son poco confiables.

La empresa no cuenta con un sistema de acumulación de costos. En cuanto a sus costos directos estos son: mano de obra, servicios contratados, equipos de cómputo y algunos imprevistos especialmente en tiempo.

La estructura de costos se encuentra distribuida así: mano de obra directa 68,5%, Costos Indirectos 22,9% y servicios contratados el 8,6%

Posterior a la entrevista, la administración reconoce que tienen dificultades para determinar el objeto de costo, definir el método de medición, identificar las actividades, asociar costos con ingresos, no hay información estadística disponible.

La estructura de costos es un factor determinante en el momento de establecer precios, sin embargo se reconoce que no se atribuyen al costo todas las erogaciones necesarias para la prestación del servicio.

Para HME Sistemas SAS se sugiere:

1. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida.
2. Identificar y definir los objetos de costo así: por orden de servicio
3. Determinar el modelo más acertado evaluando la relación costo beneficio
4. Incluir todos los costos indirectos y definir las tasas de asignación
5. Calcular el costo unitario por hora de análisis, diseño, construcción, implementación y capacitación
6. Entrenamiento del equipo humano en la aplicación y utilización de los centros de costo desde el origen

3.2.3. Actividades Inmobiliarias

LMB INMOBILIARIA (Pequeña empresa)

División 68. Actividad princ: 6820 Actividades inmobiliarias a cambio de retribución

LMB Inmobiliaria es un establecimiento comercial registrado en 2013, con bienes administrados por \$1320 millones equivalentes a 2049 SMLM, sin personal vinculado laboralmente y con dos contratos: uno por prestación de servicios y otro por comisión, según las necesidades de oferta comercial. Su actividad principal es la promoción, venta y arrendamiento de inmuebles residenciales.

Valor de los ingresos (2015) \$ 123 millones equivalentes a 191 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): \$105 millones

La gerencia prepara la información de costos basada en los acuerdos contractuales sin embargo no se contemplan costos indirectos ni otros costos fijos. El margen operacional y el precio del servicio están dados por el mercado

La empresa tiene cuatro líneas de negocio, arrendamientos, ventas, seguros (nueva línea) y administración de propiedad horizontal.

Para la línea de negocio arrendamientos, la empresa acumula sus costos por inmueble, es decir por orden de servicio, y para la línea ventas se acumulan en un solo centro de costo, esta última línea tiene bajo nivel de control y la información puede ser poco confiable.

En esta compañía, la mano de obra directa representa el 18,6% del costo total, los servicios contratados el 68,7% y los costos indirectos el 12,7% restante

Los costos indirectos no se asignan a los objetos de costos sino que se asumen como gasto del ejercicio. Luego de la entrevista la administración reconoce que dichos costos deben ser asignados.

La administración presenta algunas dificultades que le impiden asignar adecuadamente los costos como son: no se han definido los objetos de costo ni el método de medición, el nivel de detalle en la contabilidad no es adecuado para permitir asociar ingresos con costos.

Se sugiere,

1. Determinar el objeto de costo, y los respectivos centros de costo por línea de negocio
2. Adaptar el sistema de acumulación de costo, por línea y luego por orden de servicio.
3. Utilizar el método de medición de costos real
4. Determinar mediante qué método se asignarán los costos indirectos y definir los conductores
5. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida.

3.2.4. Actividades Jurídicas y de Contabilidad

WOLF MENDEZ ABOGADOS ASOCIADOS LIMITADA (Pequeña Empresa)

División 69. Actividad principal: 6910 Actividades jurídicas y consultoría legal

Wolf Méndez abogados Asociados es una sociedad de responsabilidad Limitada Creada en 1997, con activos totales de \$1.695 millones equivalentes a 2.631 SMLM, con una planta de 20 personas vinculadas laboralmente y un promedio de 4 profesionales contratados por prestación de servicios. Su objeto social principal es la prestación de servicios legales especializados en Propiedad industrial e intelectual

Valor de los ingresos (2015) \$1.913 millones equivalentes a 2.528 Salarios Mínimos

Costos Totales (2015): 1.812 millones

Los usuarios de la información de costos que la empresa produce, son primordialmente los socios y el sector financiero, la sociedad no se encuentra vigilada ni inspeccionada por la superintendencia de sociedades ni obligada a remitir información a la misma.

La administración considera que la información de costos es confiable y la utiliza en la toma de decisiones, sin embargo esta se limita al registro contable de los costos de operación agrupados y como no presenta nivel de detalle esto impide hacer paralelos en la relación ingresos/costos

La empresa no cuenta con un sistema de acumulación de costos, pues aunque de modo extra contable se conocen algunos objetos de costo, estos no se han definido claramente, por esta razón los costos directos no se imputan sino que se agrupan, los costos indirectos tampoco se asignan por ningún método, razón por la cual se desconoce que productos están siendo menos rentables. Aunque en las dependencias jurídicas se crean órdenes de trabajo, estas no se emplean para el control de costos.

En esta compañía, la Mano de Obra directa representa el 51,2% del costo total, los servicios contratados el 27,6% y los costos indirectos el 21,2% restante

La administración admite que el modelo no es apropiado y debe adecuarse

Son evidentes algunas dificultades en el momento de asignar los costos a saber:

- Determinar el objeto de costo
- Identificar los centros de costo
- Información financiera segmentada

La estructura de costos no es un factor determinante para establecer los precios, sino que se ajustan a los precios de mercado. En la actualidad no se hace administración de costos

Se sugiere,

1. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida. En este momento no podemos obtener los costos divididos por centro, pero los ingresos si se encuentran asociados a un centro
2. Determinar el modelo más acertado, evaluando la relación costo beneficio
3. Definición de bases de asignación de costo

4. Identificar y definir los objetos de costo: se identifica que el análisis se debe efectuar así: Nacional / Internacional y dentro de ella por Área: signos distintivos, Nuevas Creaciones, asuntos regulatorios, Litigios y derechos de autor.
5. Diseñar una estructura de navegación bien sea volumen o actividades
6. Calcular los costos unitarios, con las herramientas disponibles y la relación costo beneficio de obtener la información, la administración decide que el nivel de detalle de costo será hasta por área.
7. Entrenamiento del equipo humano en la aplicación y utilización de los centros de costo desde el origen

En conjunto con la administración, se evalúa que el método ideal sería costeo basado en actividades, sin embargo es demasiado engorroso listar una por una cada actividad en los distintos asuntos legales y no es interés de la administración llegar a tal nivel de detalle, pero teniendo en cuenta la relación costo/beneficio se considera suficiente por grupos o líneas de servicio, además se observa que el negocio se divide en dos grandes generadores de ingreso, a saber: uno, los procesos de signos distintivos y nuevas creaciones, que son similares y pueden estandarizarse, y otro, los litigios que se pueden tratar como proyecto específico y los costos relacionados se asocian fácilmente a dicho proyecto.

3.2.5. Actividades de Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas

INVERSIONES JCJM SAS (Pequeña empresa)

División 70. Actividad principal: 7020 Actividades de consultoría de gestión

Inversiones JCJM es una sociedad por acciones simplificada creada en 2009, con activos totales de 102 millones equivalentes a 158 SMLM del año reportado, sin personal vinculado laboralmente, con 14 colaboradores vinculados a través de empresa de servicios temporales y cinco profesionales contratados por prestación de servicios. Su actividad principal es el apoyo a empresas del sector salud, especialmente auditoría médica, gestión en salud y consultoría relacionada.

Valor de los ingresos (2015) \$ 387 millones equivalentes a 600 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): \$316 millones

Los usuarios de la información de costos que la empresa produce, son la gerencia general y la junta directiva, la sociedad no se encuentra vigilada ni inspeccionada por la superintendencia de sociedades ni obligada a remitir información a la misma.

La administración considera que la información de costos que la empresa produce es completamente relevante y altamente confiable y la utiliza en la toma de decisiones financieras, como el establecimiento de precios, y administrativas en general. Esta se lleva separada del registro contable mediante un software a la medida diseñado para la compañía lo que permite un detalle minucioso de las actividades por usuario/cliente y un alto nivel de control, productividad, secuencia del proceso y calidad.

La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por orden de servicio, los costos directos son imputados a cada orden, pero los costos indirectos no se asignan por objeto de costo, de hecho la administración considera que no posee costos indirectos ya que sus proyectos en general se negocian de forma que el contratante provea la gran mayoría de costos fijos a saber: planta física, equipo de comunicación y computación, útiles y papelería, pero no contempla por ejemplo el costo del procesamiento de la información contable y la asesoría como tal

En esta compañía, la Mano de Obra directa representa el 70,8% del costo total, los servicios contratados el 19,6% y los costos indirectos el 9,6% restante

Para la administración no es visible dificultad alguna en la asignación de sus costos, sin embargo le daría información precisa hallar una base de asignación por tipo de contrato y para la gerencia las variables deben traducirse en tiempo de servicio.

Se sugiere,

1. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida
2. Trasladar a la contabilidad la información proveniente de otras fuentes.
3. Llamar la atención de la administración en que existe una serie de costos indirectos que no considera relevantes pero sin embargo pesan el 9,6% de los costos totales y por tanto se deben asignar
4. Mantener el sistema de acumulación de costos por órdenes de servicio, ya que se adapta con facilidad a la operación de la compañía

3.2.6. Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos

R&U CONSULTORES (Mediana Empresa)

División 71. Actividad principal: 7110 Actividades de arquitectura e ingeniería y conexas de consultoría técnica

R&U Consultores es una firma de ingeniería especializada en Interventoría y asesoría en proyectos de infraestructura creada en 1972. En la actualidad posee un activo total de 10844 millones de pesos equivalente a 16829 SMLM del año reportado con una planta de personal de 80 empleados, vinculados a la empresa de los cuales 49 son profesionales, 22 administrativos y 9 técnicos. Además en los diferentes consorcios se emplearon alrededor de 200 trabajadores más. La actividad que representó el 90% de los ingresos fue la consultoría técnica más conocida como interventoría en obras, diez proyectos representaron el 74% de los ingresos del año.

Valor de los ingresos (2015) \$ 20610 millones equivalentes a 31985 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): \$ 15078 millones de pesos

La entrevista fue atendida por el jefe de presupuesto, Ingeniero civil especialista en finanzas, con 15 meses de antigüedad en dicha posición y encargado de realizar el seguimiento presupuestal de los proyectos, la compañía y el grupo.

La información de costos que la empresa produce es de manejo interno, conocida por la gerencia general, gerencia técnica, los directores de proyecto, dirección financiera y los socios, además esta información es trasladada a los consorcios.

En la escala de uno a diez, la información de costos que la empresa genera se considera muy relevante (9) y confiable (8), por política organizacional esta se emite con periodicidad mensual y se comunica trimestralmente a la junta directiva.

Con base en dicha información se toman decisiones financieras y administrativas como el cierre anticipado de proyectos, liquidación de los mismos, distribución de cargas laborales, entre otras.

La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por proyecto, es decir cada contrato es un centro de costo y de esta manera se registra en contabilidad y en todas las dependencias. El método de medición de costos es real y se compara permanentemente con lo presupuestado.

En cuanto a los costos directos a saber, mano de obra, servicios contratados, arriendos, comunicaciones, servicios públicos, equipamiento, pólizas, gastos de viaje e impuestos municipales todos son imputados por proyecto.

El objeto de costo es cada uno de los proyectos y se cuenta con un centro de costo adicional denominado “propuestas” al cual se cargan los costos de los proyectos no adjudicados.

En los dos últimos años la empresa ha realizado grandes esfuerzos por encontrar las bases más acertados para asignar costos indirectos y considera que el modelo utilizado aún tiene posibilidades de mejora.

La mayor dificultad observada en relación con los costos es la asignación de los gastos del personal de administración, pues estos destinan tiempos diferentes a cada proyecto, en este sentido les sería útil asignarlos con base en las actividades.

La regulación gubernamental incide en los costos en rubros como los impuestos municipales, sobretasa bomberil, gravamen al movimiento financiero.

La estructura de costos es un factor determinante en el momento de establecer los precios, por política organizacional se tienen al presentan al menos tres presupuestos de costo antes de ofertar.

ARCM INGENIEROS (Mediana Empresa)

División 71. Actividad principal: 7110 Actividades de arquitectura e ingeniería

ARCM INGENIEROS S.A.S es una firma de ingeniería especializada en servicios de mantenimiento mecánico creada en 2001. En la actualidad posee un activo total de 16372 millones de pesos equivalente a 25408 SMLM del año reportado. La planta de personal consta de 168 trabajadores de los cuales 30 son administrativos. Durante el año analizado hizo parte de un consorcio con el 33% de participación. Su actividad en obras de

mantenimiento representó el 61% de los ingresos, además la actividad de alquiler de equipos alcanzó el 39% de la facturación del año.

Monto de los ingresos (2015) \$ 25763 millones equivalentes a 39983 Salarios Mínimos

Costos Totales (2015): \$23528 millones

Entrevista atendida por la gerente administrativa y financiera, con cuatro años en el cargo, a quien reportan las dependencias de contabilidad, recursos humanos, logística y servicios generales.

A lo largo de su trayectoria han participado en múltiples procesos de licitación, formando consorcios especialmente para ejecutar obras de mantenimiento de tanques para hidrocarburos. Las actividades de la empresa se gestionan por proyectos, desde la oferta inicial, basada en un presupuesto.

La relevancia de la información de costos que la empresa produce fue calificada en 9/10 pero la confiabilidad en 7/10. Esta se genera en reportes mensuales remitidos a la dirección técnica y a la gerencia general.

La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por órdenes, cada proyecto es el objeto de costo. El método de medición de costos es normal en el cual los costos directos se aplican al respectivo proyecto y los costos indirectos se asignan en proporción al ingreso aplicando el criterio de reconocimiento por avance de obra.

La estructura de costos para esta compañía es 27,7% mano de obra directa, 52,1% servicios contratados, 9,4% insumos directos y 10, 8% costos indirectos. Dicha estructura es un factor dominante en el momento de establecer el precio.

La administración observa algunas dificultades relacionadas con desviaciones del rubro AIU presupuestado versus ejecutado, y relacionadas con la asignación de costos indirectos como información imprecisa o no disponible oportunamente.

La regulación gubernamental incide en el costo directo en rubros como los impuestos municipales, sobretasa bomberil, y en ocasiones estos no se contemplan dentro del periodo correspondiente, generando desviaciones al costo.

3.2.7. Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos

TRAVESIAS COLOMBIA (Microempresa)

División 79. Actividad principal: 7912 Actividades de operadores turísticos

Travesías Colombia es una sociedad de responsabilidad Limitada Creada en 2007, con activos totales equivalentes a 86 SMLM, sin personal vinculado laboralmente y varios colaboradores contratados por prestación de servicios según las necesidades de cada proyecto. Su actividad principal es la promoción de turismo ecológico y de aventura.

Valor de los ingresos (2015) \$402 millones equivalentes a 623 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): 366 millones

Los usuarios de la información de costos que la empresa produce, son la gerencia y el director del proyecto, la sociedad no se encuentra vigilada ni inspeccionada por la superintendencia de sociedades ni obligada a remitir información a la misma.

La administración considera que la información de costos es determinante y la utiliza en la toma de decisiones como en el establecimiento de precios, se controla de manera que permite observar la relación ingresos/costos, sin embargo esta no se traslada a contabilidad financiera, pues se prepara separado del registro contable, diluyéndose dicha información.

El objeto de costo es cada excursión y cada una se gestiona como proyecto. La empresa cuenta con un sistema de acumulación de costos por órdenes de servicio, todos los costos directos que equivalen al 98,5% del costo total son imputados a cada proyecto (excursión), pero los costos indirectos no se asignan al objeto de costo, dado que solo representan el 1,5% del costo total, la administración no ha destinado esfuerzos a la estimación de tasas de asignación para los costos indirectos y mucho menos a la identificación de las actividades.

La mayor dificultad reconocida, se centra en la definición del método de asignación de costos indirectos y en la identificación de las actividades que consumen los recursos.

Se sugiere,

1. Trasladar la información de costos preparada por operaciones a contabilidad financiera con el fin de que esta última provea información útil para la gestión.

2. Parametrizar el software contable de manera que se incluyan los centros de costo necesarios para un registro funcional.
3. Determinar el método de asignación de costos indirectos más acertado teniendo en cuenta que los costos indirectos solo representan el 1,5% del costos totales
4. Utilizar la información estadística para hallar el estándar apropiado con base en el volumen

Se concluye que válidamente el sistema de acumulación de costos debe continuar por proyecto u orden de servicio y que se deben calcular las tasas de asignación de costos indirectos con base en la información estadística disponible, por ejemplo costo unitario basado en el volumen y que por principio de importancia relativa no amerita realizar análisis de costeo basado en las actividades.

3.2.8. Actividades de Seguridad e Investigación Privada

COMPAÑÍA DE VIGILANCIA COMERCIAL (Mediana Empresa)

División 80. Actividad principal: 8010 Actividades de seguridad privada.

La Compañía de Vigilancia Comercial es una sociedad de responsabilidad Limitada Creada en 1982, con activos totales de 1410 millones equivalentes a 2188 SMLM del año reportado, con una planta de personal de 170 trabajadores vinculados laboralmente, de los cuales 160 son operativos y 10 administrativos. Tres profesionales contratados por orden de prestación de servicios.

Su actividad principal es la prestación de servicios de vigilancia privada, el 85% de su facturación proviene de servicio al área residencial. La sociedad se encuentra vigilada por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada.

Valor de los ingresos (2015) \$ 3645 millones equivalentes a 5657 Salarios Mínimos

Costos Totales (2015): \$ 2857 millones de pesos

El área comercial prepara la información de costos basada en el presupuesto de cada operación. Los usuarios de la misma son la gerencia general, la subgerencia administrativa y la dirección de recursos humanos.

La administración considera que la información de costos que la empresa produce es muy relevante pero medianamente confiable (7/10). Esta información se utiliza en la toma de decisiones financieras y administrativas. Es determinante en el establecimiento de precios, sin embargo su actividad se encuentra controlada y sus tarifas reguladas por el decreto 4950 de 2007 para los servicios empresarial y residencial estratos 4, 5 y 6.

La empresa no cuenta con un sistema de acumulación de costos por centro de servicio, sino que todos los costos directos son agrupados en el rubro costo de la operación, además los costos indirectos no se asignan sino que se cargan a gastos de administración.

En la compañía de vigilancia, la Mano de Obra directa representa el 83,3% del costo total, los servicios contratados el 8,2% y los costos indirectos el 8,5% restante

La administración no ha dado importancia suficiente a la determinación precisa del costo por servicio, pues su interés es la utilidad operacional. Se recomienda definir un sistema de costos con todos sus elementos y en especial establecer una base de asignación de costo por tipo de servicio, residencial, comercial y por estratos.

Se sugiere,

1. Utilizar las herramientas del sistema de información contable, como centros de costo, para que provean la información requerida.
2. Llamar la atención de la administración en que existe una serie de costos indirectos que no considera relevantes pero sin embargo pesan el 8,5% de los costos totales y por tanto se deben asignar
3. Utilizar el sistema de acumulación de costos por centro de servicio, ya que se adapta con facilidad a la operación de la compañía

3.2.9. Educación Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria

LICEO PEDAGÓGICO CDM (mediana empresa)

División 85. Actividad Principal 8530: Establecimientos que combinan diferentes niveles de educación

El Liceo Pedagógico CDM fue constituido como sociedad anónima simplificada en el año 2006, sin embargo inició operaciones desde 1999, año en que obtuvo la primera resolución oficial para la enseñanza de educación preescolar y básica primaria, como persona natural. En la actualidad imparte los tres niveles de educación hasta media académica, en dos sedes propias. Sus activos totales ascienden a 2255 millones de pesos equivalentes a 3500 SMML del año reportado. Cuenta con una planta de personal de 44 empleados con contrato laboral.

El liceo tiene 1016 estudiantes matriculados, como entidad privada ha suscrito convenios con la secretaría de educación para vincular estudiantes a la institución y en proporción estos alcanzan el 50% de los alumnos, los demás son estudiantes privados.

Valor de los ingresos (2015) \$ 1190 millones equivalentes a 1847 Salarios Mínimos

Costos Totales (2015): \$ 1007 millones de pesos

Las actividades que la institución desarrolla se consideran uniformes en el tiempo o periodo contable. La información de costos que la empresa genera se considera relevante y altamente confiable es producida por la dirección administrativa y financiera. Los usuarios de la misma son la dirección general (rectoría) y los accionistas. Esta información se utiliza en la toma de decisiones financieras y administrativas.

El presupuesto anual es una herramienta indispensable para la gestión y se evalúan sus desviaciones frente a lo ejecutado. La entidad cuenta con un sistema de acumulación de costos por procesos, cuyo método de medición es real. Los costos indirectos se asignan con base en el volumen de estudiantes, sin embargo se observa que no todos los niveles consumen la misma cantidad de costo indirecto.

El objeto de costo es el alumno por nivel. La administración considera apropiado el modelo utilizado y no observa dificultades de importancia en el momento de asignar los costos.

La actividad se encuentra regulada por el Ministerio de Educación Nacional quien clasifica los establecimientos educativos privados según el índice sintético de calidad que establece la fijación del incremento máximo aplicable anual. Sin embargo también evalúan el mercado en el momento de establecer los precios, sin superar el límite autorizado.

La administración emplea las herramientas del sistema de información contable de manera adecuada, y por ello considera adecuado el modelo utilizado. Tan solo se presenta una dificultad menor ya que algunos costos indirectos se asignan con base en el volumen total, se sugiere definir una tasa de asignación más precisa por nivel, calculando que niveles consumen los diferentes costos indirectos a saber: laboratorios, salas de cómputo, material didáctico, instalaciones, seguros generales, entre otros.

3.2.10. Actividades deportivas y actividades recreativas y de esparcimiento

CLUB DE FUTBOL INTERPAREDES AGUILA (Microempresa)

División 93. Actividad principal: 9312 Actividades de clubes deportivos

El Club de Futbol Interparedes Aguila es una entidad dedicada a la enseñanza recreativa y deportiva constituida en 2008 y reconocida por el Instituto de Recreación y Deportes. Sus activos son inferiores a 500 SMLM del año analizado y cuenta con una planta de 11 instructores vinculados por contrato de prestación de servicios, y 3 administrativos con igual vinculación.

Valor de los ingresos (2015) \$ 111 millones equivalentes a 172 Salarios Mínimos del año

Costos Totales (2015): \$ 94 millones de pesos

La gerencia no posee información de costos oportuna, no se contemplan costos indirectos ni otros costos fijos.

La gerencia no le ha dado la importancia requerida para obtener información de costos y crear los presupuestos de operación.

La empresa no cuenta con un sistema de acumulación de costos. En cuanto a sus costos directos estos son: mano de obra directa y servicios contratados, además comercializan los uniformes y accesorios del club

La estructura de costos se encuentra distribuida así: mano de obra directa 70%, Costos Indirectos 14% y costo de ventas (uniformes) el 16% del costo total

En el transcurso de la entrevista, la administración reconoce que tienen dificultades para determinar el objeto de costo, definir el método de medición, identificar las actividades, asociar costos con ingresos, y obtener información financiera oportuna.

La estructura de costos no es un factor determinante en el momento de establecer precios, sino que estos se determinan por los precios de mercado en el estrato socio económico donde opera la escuela

Se sugiere:

1. Diagnosticar si la contabilidad provee la información requerida.
2. Identificar y definir los objetos de costo así: por alumno
3. Determinar el modelo más acertado evaluando la relación costo beneficio
4. Preparar una hoja de parámetros de costos indirectos y definir las tasas de asignación
5. Calcular el costo unitario por alumno
6. Entrenamiento del equipo humano en la aplicación y utilización de un sistema de costeo.

4. CAPITULO IV. PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS COMPAÑÍAS EN LA ASIGNACION DE LOS COSTOS DE PRESTACION DE SERVICIOS

4.1. Análisis de la información

El estudio incluyó un total de trece empresas pequeñas y medianas dedicadas a la prestación de servicios, de las cuales sólo tres contaban con un sistema de costos que pudiera incluirse en alguna de las cuatro fases del desarrollo de los costos determinadas por Cooper & Kaplan (1998). A pesar que la administración en general consideraba que la compañía contaba con sistema de costos, esto no era cierto, pues al faltar uno de los componentes el sistema falla. Una de las empresas se encontraba en Fase I⁴ y dos de ellas en fase II.

Tomando como referencia los elementos del sistema de costos indicado por Blocher et al (2008) se efectuó el análisis del sistema por cada empresa que se encuentra resumido en la siguiente tabla:

RAZON SOCIAL	DIV CIU	Acumulación del costo			Método de Medición costos			Asignación Costos Indir	
		Orde nes	Pro- ceso	Objeto	Real	Nor- mal	Estan- dar	Volum en	Activi- dades
TRANSPORTES TLQ SAS	49	✓		×	✓			×	
HIGH TECH SOTFWARE	62	✓		✓	✓			×	
MQA BUSINESS CONSULT	62	✓		✓		✓		✓	
HME SISTEMAS SAS	62	×		✓	×			×	
LMB INMOBILIARIOS	68	✓		×	×			×	
WOLF MENDEZ ABOGADOS	69	×		×	×			×	
INVERSIONES JCJM SAS	70	✓		✓	✓				×
R&U CONSULTORES	71	✓		✓	✓			✓	
ARCM INGENIEROS	71	✓		✓		✓		✓	
TRAVESIAS COLOMBIA	79	✓			✓			×	
COMPAÑIA DE VIGILANCIA	80	×			×			×	
LICEO PEDAGOGICO CDM	85		✓		✓			✓	
CLUB FUTBOL INTERPARED	93		×		×			×	

✓: indica que cumple con el elemento requerido, mientras que el signo × indica que no cumple con el elemento requerido

⁴ En la denominada “Fase I” el sistema de costos es inconsistente, los datos de costos presentan errores y desviaciones, los informes contables externos son inadecuados, los costos por producto y el control estratégico operativo son inadecuados

Como se puede observar solo cuatro de las empresas presentadas emplea un sistema de costos con los elementos necesarios, en las demás se hace un intento por acercarse a un sistema de costeo pero en la gran mayoría de las entidades analizadas no tienen definido el método de asignación de los costos indirectos, pues sólo en las dos compañías más robustas eran distribuidos al costo en la misma proporción de participación en el ingreso, aplicando el criterio de reconocimiento de ingresos por el método del porcentaje de terminación y en otras dos se distribuyen por el método del volumen. En las demás empresas estos no se asignaban sino que simplemente se cargaban a gastos de administración incrementando dicho rubro, sin otras contemplaciones.

Se pudo determinar que en las organizaciones que incluían las actividades CIIU analizadas operaría adecuadamente el *sistema de acumulación de costos por órdenes* de servicio, con excepción de las actividades de Educación y enseñanza, las cuales por considerarse actividad uniforme a lo largo del periodo contable, aplica apropiadamente el *sistema de acumulación de costos por procesos*. No obstante, en dos de las empresas observadas no se acumulaban los costos mediante alguno de los dos métodos, sino que todas las transacciones relativas al costo se agrupaban en el rubro “costo de prestación de servicios” al efectuar el registro de la operación.

En cuanto al tipo de actividad de la empresa, siete de las analizadas pueden agruparse en gestión de proyectos (consultoría informática, jurídica, técnica, de gestión), cuatro de ellas como servicios especializados (turismo, transporte y vigilancia), y las dos restantes con actividades uniformes en el tiempo (enseñanza).

La gran mayoría, a pesar de considerar relevante la información de costos con una calificación de 8,7/10 en promedio, dicha valoración disminuía a 7,7/10 al considerar la confiabilidad. En todos los casos era útil para la toma de decisiones aun con las desviaciones originadas por inexactitudes e inconsistencias.

Al tratarse del método de medición de costos se pudo establecer que el método de costeo real en gran medida aplica para las actividades de prestación de servicios, pues dado que no hay proceso de producción que implique manejo de inventarios de materiales o productos en proceso, el costo real de la operación se obtiene más pronto que cuando se trata de procesos industriales o se está alimentando permanentemente en cada orden de servicio.

En las firmas de consultoría informática, consultoría legal, consultoría de gestión y consultoría técnica, claramente se evidenció que el objeto de costos era el *proyecto*, en las demás compañías se observaron algunas variaciones que se detallarán en el capítulo V. En las entidades más pequeñas no se diferenciaba el objeto de costo, tanto para costo, como para ingreso, saltando el principio de asociación.

En conclusión sólo cuatro de las compañías analizadas que consideraron que su modelo era apropiado, cumplían con los elementos mínimos de un sistema de costos, aunque reconocieron oportunidades de mejora en el mismo.

4.2. Problemas evidenciados

En este punto es significativo reconocer que en general a menor tamaño organizacional se evidencian mayores dificultades **básicas** como elementos del sistema de costos a saber:

- Determinar el objeto de costo
- Definir áreas de responsabilidad: Centros de ingreso, centros de costo, centros de inversión y centros de beneficio

En relación con las dificultades en el momento de asignar costos estas iban en aumento al ser más compleja la compañía o la operación entre los cuales están:

- La asociación de ingresos con costos y viceversa, pues los concepto de costos comunes se multiplican y no se aprovechan herramientas tecnológicas, como el sistema de información
- La información financiera no se encuentra discriminada por centros de costo.
- La información estadística es imprecisa y en varios casos no se ha calculado.
- La información de costos se conoce por la gerencia y no se traslada a los demás centros de responsabilidad
- La información de costos se maneja por la gerencia y no se transmite a contabilidad creando un rezago en la misma
- La gerencia no le ha dado la importancia requerida para consolidar información de costos y los presupuestos son poco confiables
- Obtener la información es muy dispendioso y en algunos casos costoso, por ejemplo

pensar en esquemas más robustos como el costeo basado en actividades supone un gran esfuerzo de la gerencia y la administración tanto en recursos económicos como financieros

- En los casos de empresas más robustas, con mayor trayectoria, se encontró con facilidad que la contabilidad se encontraba segregada por centros de responsabilidad, sin embargo en las empresas más pequeñas o con menor actividad se halló que no se discriminaba por centros de responsabilidad y todas las transacciones se registraban agrupadas.
- También se observó que a pesar de contar con tal segregación, en el momento de realizar los registros contables, el procedimiento no era adecuado y por lo general las asignaciones no se efectuaban correctamente

“Debe existir coherencia entre el alcance del modelo de costos y lo adecuado de la información suministrada por el sistema contable” (Cuervo et al, 2013). Es bastante lamentable encontrar que en varias de las compañías observadas se empleaba un sistema de órdenes para efectos de procedimiento, pero este trabajo se obviaba en el área contable y financiera, perdiendo la trazabilidad que se había creado en el origen.

De lo anterior se puede deducir que algunos de los problemas expuestos son compartidos por la mayoría de las empresas analizadas, por ejemplo el 62% de las mismas no cuenta con un esquema válido de asignación de costos indirectos. Aquellas que lo poseen generalmente cuentan con un encargado de costos que reporta al financiero o a la administración

Con los hallazgos encontrados se puede concluir que los problemas no solo se limitan a inconsistencias en el sistema de costos sino que en muchos casos involucran debilidades en los procedimientos o fallas de gestión organizacional.

Una de las razones por las cuales no se generan verdaderos procesos de costeo en este tipo de pymes, es por la ausencia de un modelo secuencial completo, que permita a la administración seguir paso a paso, el conducto de decisiones que le ayude a implantar un esquema de lógico y concreto, útil a este tipo de compañías

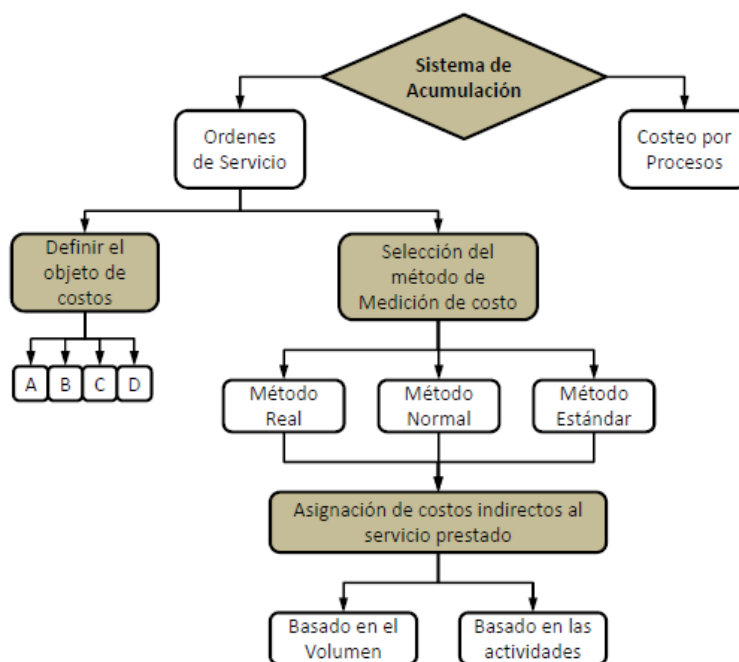
5. CAPITULO V. MODELO DE ASIGNACION DE COSTOS PARA PEQUEÑAS Y MEDIANAS ENTIDADES PRESTADORAS DE SERVICIOS

Un modelo de costos es la representación de un sistema de información contable integrado con métodos y procedimientos referidos al devengo de costos. Su propósito además de expresar el costo objeto de la inversión es suministrar herramientas que contribuyan a la gestión de los entes (Figueira, 2011)

Un modelo de costos es un instrumento derivado de la contabilidad de costos la cual “constituye una parte autónoma de la contabilidad, que aplicando una metodología concreta acumula, define, clasifica, mide, registra, reporta, y analiza el flujo interno de valores económicos en la empresa con el objeto de suministrar la información necesaria para facilitar y mejorar el proceso de toma de decisiones” (Chacón, 2007)

Puede decirse que la información de costos es fuente de los sistemas de control de gestión y base fundamental en muchas de las decisiones de la administración (Hansen & Mowen, 2003)

Ilustración 8. Construcción del modelo de Costeo



Fuente: El autor, a partir de Blocher et al (2008)

Tal como lo señala Mejía (2011) la gran mayoría de las organizaciones en Colombia se encuentra en lo que se denominó la “fase 0” del desarrollo del sistemas de costo⁵ por ello se propone definir un modelo de costos para pequeñas y medianas entidades prestadoras de servicios enmarcados en el contexto actual, útil para la gestión y adaptado a las particularidades de las pymes estudiadas

Si bien, los modelos tradicionales de costeo fueron diseñados para empresas de producción durante el auge de la industrialización, su aplicación a empresas de servicios supondría dejar de lado los materiales directos, la teoría no ha entregado un esquema secuencial que pueda ser observado por las PYMES de servicios, de modo claro, sencillo de implantar

5.1. Definición del modelo

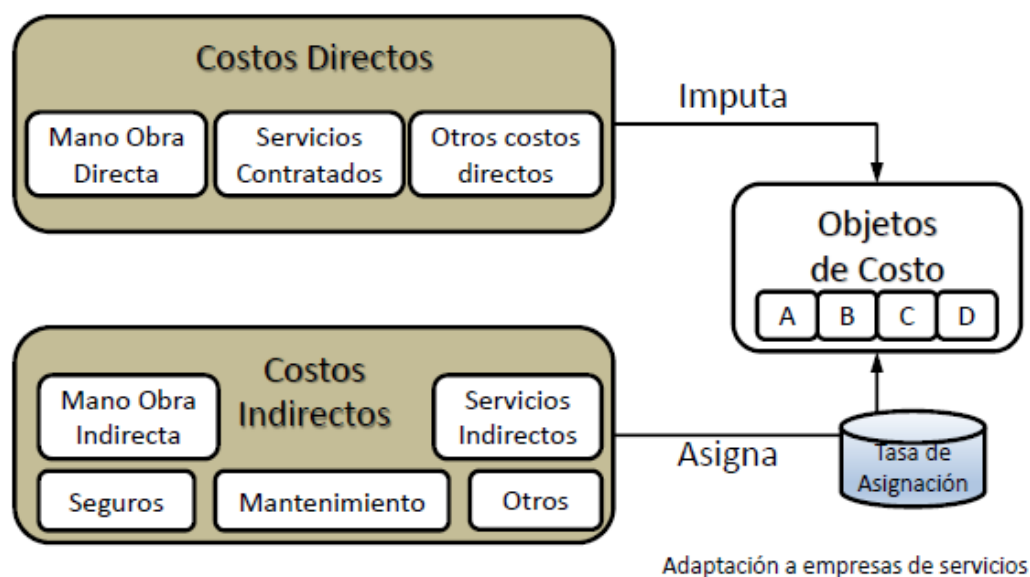
La relación costo beneficio es un factor determinante en la elección del modelo costos, una vez se han satisfecho las necesidades particulares de la compañía, siempre y cuando proporcione la información necesaria para la administración y pueda ser implantado a un costo razonable (Barfield et al, 2005).

Enfocados en la anterior definición y partiendo del análisis desarrollado en el capítulo cuarto, donde se determinó que 10 de las 13 empresas analizadas, en la práctica no cuentan con un sistema de costos consistente, se define un modelo basado en el enfoque del costo tradicional, en el cual no se presentan materiales (precisamente por la actividad económica), concentrando sus costos directos en mano de obra y servicios contratados.

Con los elementos plasmados en la Ilustración 9: Objetos de costo, Costos directos, Costos indirectos y Tasa de asignación, se procede a definir un modelo de costo tradicional o basado en el volumen adaptado a empresas de servicio, pues este modelo toma elementos comunes de la teoría y se presenta como un esquema secuencial de fácil comprensión para la administración del ente, sobre todo teniendo presente el tamaño organizacional donde no es posible tener un departamento para cada responsabilidad en la empresa

⁵ En la denominada “Fase 0” no hay sistema de costos, no hay datos sobre costos, los informes contables externos son inadecuados, los costos por producto y el control estratégico operativo son inexistentes.

Ilustración 9. Modelo de Costo Tradicional adaptado a Empresas de Servicio



El modelo de costo tradicional o por absorción hace una clara distinción entre costos y gastos, en observancia a los principios de contabilidad generalmente aceptados, definiendo costo como las erogaciones asociadas directamente con la prestación del servicio, y gasto como la salida de recursos incurridos en las actividades de administración, comercialización, investigación y financiación.

Sin embargo, según los principios generales de NIIF para pymes son elementos del estado de resultado integral, los ingresos y los gastos que se definen en relación con los cambios en activos y pasivos, como se observa, no se hace distinción entre costo del servicio o de la operación, sino que la definición de “gastos” incluye tanto las pérdidas como los gastos que surgen en las actividades ordinarias de la entidad (Fundación IFRS, 2011).

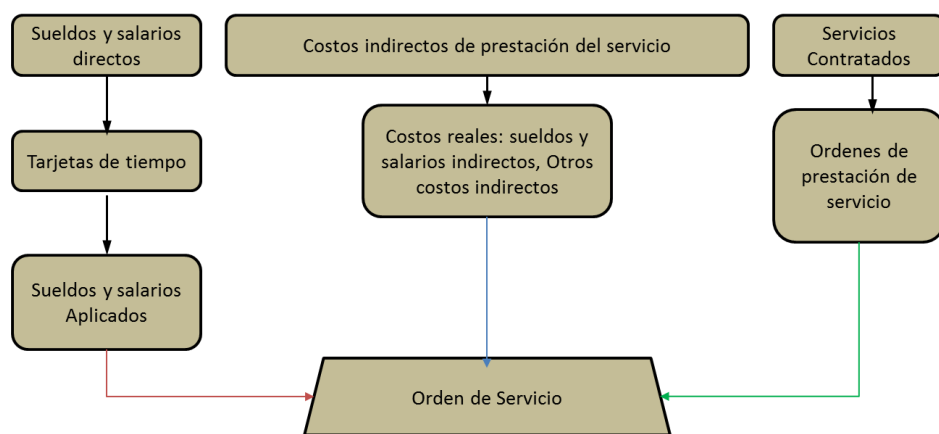
El personal es un componente importante de la estructura de costos observada en todos los casos (en su mayoría superior al 50% del costo total), independientemente de su forma de vinculación, es vital que cada cargo se encuentre actualizado en la plantilla de personal con el fin de que los costos asociados a cada colaborador queden registrados en el centro de costos apropiado.

Es necesario definir la tasa de asignación cuando la relación sea indirecta, en este punto es muy útil la participación de personal calificado en el recurso a distribuir y depende

de la información disponible. La determinación de la tasas de asignación debe revelarse, indicando la forma como se realiza el cálculo y el periodo de aplicación. Es útil documentarlo, pues cuando la empresa sufra cambios considerables estas fichas deberán actualizarse.

A continuación se presenta la concentración de los elementos del costo utilizando el método de acumulación por órdenes, adaptado a entidades de prestación de servicios, como se observa el rubro materiales ya no es un elemento representativo, y en caso de existir se ubicaría en otros costos:

Ilustración 10. Concentración de los elementos del costo por órdenes de servicio



Adaptación de Del Rio González, a empresas de servicios

5.1.1. Objetos de Costo

Objeto de Costo “es todo aquello que en última instancia la empresa desea costear o que es la razón de ser del negocio, como servicios, productos, ordenes, clientes, mercados o proveedores” (Cuervo et al, 2013).

El objeto de costo también puede asociarse con un segmento organizacional como una línea de negocio, una actividad, un proceso o una división. Es crucial la identificación del objeto de costo, porque en torno a este girará todo el sistema de costos de la entidad. El objeto de costo es el foco del sistema.

En la Tabla 8 se relacionan objetos de costo, según el tipo de actividad CIIU de la organización.

Tabla 8. Objetos de costo, según actividad CIU de Servicios

SC	DIV	ACTIVIDAD CIU	OBJETOS DE COSTO
H	49	Transporte de Carga Especializada	Trayecto, vehículo
J	62	Consultoría informática y actividades relacionadas	Tiempo en horas, proyecto
L	68	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Inmueble por línea: arrendamientos, ventas, seguros, administración
M	69	Actividades jurídicas y consultoría legal	Asunto: marcas, patentes, derechos de autor. Horas por caso
M	70	Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas	Periodo/tiempo del servicio
M	71	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Proyecto
N	79	Actividades agencias de operadores turísticos	Excursión
N	80	Actividades de seguridad privada	Tarifa hombre 24horas
P	85	Educación preescolar, básica primaria y básica secundaria	Alumno por nivel
R	93	Enseñanza deportiva y recreativa	Alumno

5.1.2. Costos Directos

Un costo directo es un costo que puede ser física y claramente *identificado* con el objeto de costo.

Por ejemplo, si el objeto de costo es el trayecto en un viaje terrestre, entonces el costo de combustible, el valor de los peajes pagados en dicho trayecto serán costos directos. A continuación se enumeran algunos de los costos directos observados en las empresas analizadas, por actividad:

Tabla 9. Costos Directos según actividad CIU de Servicios

SC	DIV	ACTIVIDAD CIU	COSTOS DIRECTOS
H	49	Transporte de Carga Especializada	Personal directo, combustible, peajes
J	62	Consultoría informática y actividades relacionadas	Personal directo, Servicios contratados
L	68	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Personal directo, alistamiento, reparaciones y mantenimiento
M	69	Actividades jurídicas y consultoría legal	Personal directo, Personal paralegal servicios contratados, tasas oficiales.
M	70	Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas	Personal directo, servicios contratados
M	71	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Personal directo, Equipamiento, costos del proyecto, impuestos municipales, gastos de viaje, pólizas.

SC	DIV	ACTIVIDAD CIIU	COSTOS DIRECTOS
N	79	Actividades agencias de operadores turísticos	Personal directo, transportes terrestre y aéreo, servicios contratados
N	80	Actividades de seguridad privada	Personal directo, servicios contratados
P	85	Educación preescolar, básica primaria y básica secundaria	Personal directo
R	93	Enseñanza deportiva y recreativa	Personal directo

5.1.3. Costos Indirectos

Un costo indirecto es aquel que debe ser distribuido para asignarse al objeto de costo. “La razón es que no son directamente identificables con un objeto en particular, pues se incurre en ellos como consecuencia de actividades operativas” (Cuevas, 2001), en general es aquel recurso que se consume por varios de los objetos de costos, también conocido como costo común.

Uno de los errores habituales observados en las empresas analizadas, fue que muchos costos comunes asociados a la prestación del servicio eran registrados como gastos de administración, es importante realizar esta distinción, teniendo una política documentada a fin de evitar inexactitudes, que en última instancia conllevan errores en la determinación del costo.

En las empresas cuyo objeto es la prestación de servicios se observan numerosas categorías de costos indirectos, algunas de estas se presentan en la Tabla 10 según actividad

Tabla 10. Costos Indirectos según actividad CIIU de Servicios

SC	DIV	ACTIVIDAD CIIU	COSTOS INDIRECTOS
H	49	Transporte de Carga Especializada	Mantenimiento, Parqueaderos, Pólizas, Lubricantes, control de ubicación satelital, arriendos, seguros generales, depreciación, comunicaciones.
J	62	Consultoría informática y actividades relacionadas	Equipo de cómputo, seguros generales, depreciación, comunicaciones
L	68	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	Comunicaciones, desplazamientos, medios publicitarios
M	69	Actividades jurídicas y consultoría legal	Equipo de cómputo, seguros generales, depreciación, comunicaciones, energía
M	70	Consultoría de Gestión y apoyo a las empresas	Equipo de cómputo, seguros generales, depreciación, comunicaciones, energía
M	71	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	Equipo de cómputo, seguros generales, depreciación equipos, comunicaciones, energía,

SC	DIV	ACTIVIDAD CIU	COSTOS INDIRECTOS
N	79	Actividades agencias de operadores turísticos	Equipo de cómputo, seguros generales, arriendos, comunicaciones, energía
N	80	Actividades de seguridad privada	Dotación, armamento, vehículos de supervisión, recurso humano
P	85	Educación preescolar, básica primaria y básica secundaria	Material didáctico, laboratorios, salas de computo,
R	93	Enseñanza deportiva y recreativa	Uniformes, material deportivo

5.1.4. Asignación de costos indirectos

La asignación de costos implica la distribución de los costos comunes entre los diferentes objetos de costo. En el presente modelo, los costos indirectos se asignarán con base en el volumen.

Dentro de los costos indirectos podemos hacer una primera diferenciación entre aquellos generados en los procesos operativos, y los generados en procesos de apoyo y soporte, si se observa el mapa de procesos de la compañía es posible identificarlos con facilidad, o si se analiza el organigrama es usual encontrarlos como departamentos de operación y de servicio.

Un departamento de servicio es aquel que prepara o facilita el proceso operativo de la compañía, realizando procesos estratégicos y de soporte que proporcionan beneficios al departamento que ejecuta la operación (Cuevas, 2001).

Por ejemplo, en la actividad de transporte de carga, el área de logística tiene la responsabilidad de indicar que vehículos son aptos para cada trayecto, la capacidad, las especificaciones adecuadas para el tipo de carga, controlar y garantizar la seguridad de la carga.

De igual forma, el área de recurso humano proporciona en gran medida servicios inherentes a la prestación del servicio en este tipo de organizaciones. El ejemplo más claro es la compañía de vigilancia donde el 94% de su planta de personal es operativo, esto quiere decir que en esta proporción los esfuerzos de dicha área de responsabilidad están encaminados a satisfacer las necesidades de la operación, a pesar de que a simple vista se pueda confundir con un área netamente administrativa

Algunos recursos con sus posibles bases de asignación son:

Tabla 11. Bases de Asignación según el Tipo de Recurso

COSTOS INDIRECTOS	Base de asignación
Mantenimiento, Lubricantes, Parqueaderos, ubicación satelital	Km/Tonelada de carga Número de vehículos
Equipo de cómputo, comunicaciones	N° de personal directo
Comunicaciones, desplazamientos medios publicitarios,	N° de inmuebles por línea
Base de Datos, Archivo	N° de casos atendidos
Depreciación equipos	Horas de operación
Dotación, armamento	N° de personal directo, cantidad de armas/puestos armados
Material didáctico, Canchas deportivas laboratorios, Salas de computo, Salón de música, Psicología, Capellanía	N° de alumnos por nivel que lo emplean N° de alumnos atendidos
Uniformes, material deportivo Traslados a encuentros deportivos	N° de alumnos en escuela deportiva N° de alumnos en liga

5.2. Gastos de Administración

Gran parte de las empresas observadas presenta altos índices de gastos de administración, esto en buena medida obedece a que algunos costos comunes o recursos de los departamentos de servicios (procesos estratégicos y de soporte) son clasificados como gasto de administración. En el presente modelo se propone efectuar una revisión juiciosa de dicho parámetro con el fin clasificar en gasto de administración los estrictamente asociados y alinear los costos comunes a centros de responsabilidad sujetos a ser distribuidos. En la medida que el sistema de costos madura y evoluciona con la organización puede pensarse en distribuir también los gastos de administración con fines de evaluación de la gestión.

Dadas las anteriores consideraciones, se construyeron dos formatos básicos de apoyo en un sistema de costeo por órdenes, uno denominado Hoja de costos por orden de servicio, que se observa en el Anexo 2 Hoja de Costos por Orden de Servicio, donde se registrarán y resumirán los costos de cada uno de los elementos de nuestro modelo y el otro denominado Hoja de parámetros para asignación de costos indirectos que se observa el Anexo 3 y alimenta al primero:

Anexo 2. Hoja de Costos por Orden de Servicios

RAZON SOCIAL DE LA PYME Hoja de Costos por Orden de Servicio

Objeto de Costo: Proyecto, Asunto, Trayecto **Detalle** **Orden #** _____
Cliente: _____ **Linea de Negocio** _____
Fecha de Inicio: _____
Fecha Finalizacion: _____

Costos Directos						Costos Indirectos			
Personal Directo				Servicios Contratados		Departamentos de Apoyo			
Horas	Cargo	Tarifa	\$ Costo	Contrato #	\$ Valor	Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
						Logistica			
						Archivo			
						Facturacion			
Otros Costos directos						Departamentos Operativos			
Fecha	Concepto	\$ Costo				Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
						Seguros			
						Depreciaciones			

Orden abierta por:	Costo Directos		Costos Indirectos	
	Personal Directo		Departamentos de Apoyo	
	Servicios Contratados		Departamentos Operativos	
	Otros Costos directos			
	Total Costos Directos		Total Costos Indirectos	

Orden cerrada por: _____

Costo Total Orden: \$

Revisado: _____

Anexo 3. Hoja de parámetros para asignación de costos indirectos

RAZON SOCIAL DE LA PYME

Hoja de Parámetros para asignar costos indirectos

Cliente: _____

Fecha de Inicio: _____

Fecha Finalizacion: _____

Costos Indirectos			
Departamentos de Apoyo (a)			
Concepto	Monto	Base # Volumen	Tasa Asign \$
Logistica			
Archivo			
Facturacion			
Base de Datos			
Afiliaciones y suscripciones			
Publicidad y promoción			

Costos comunes a asignar			
Concepto	Monto	# Empleados	\$ Costo x Empl
Arriendo			
Seguros de Vida colectiva			
Servicios Publicos			
Internet y telefonía			
Licencias			
Elementos de aseo y cafeteria			
Utiles papeleria y fotocopias			
Transportes			
Aseo y vigilancia			
Depreciaciones			
Reparaciones			
Costos comunes a asignar	\$	#	

Costos Comunes a los Empleados	Base # Empl	Tasa Asignación	Monto \$
Costos en Departamentos de Apoyo (Gasto Admon)			0
Costos en Departamentos Operativos (A distribuir) (b)			0

Concepto	Monto	Base # casos	Tasa Asign \$
(b) Costos comunes provenientes de los dep operación			

5.3. Simulación

Tomando la información de una nueva orden de servicios que llega a la dependencia de signos distintivos de nuestra empresa con actividades de consultoría legal, se procedió a diligenciar la hoja de costos por orden de servicio presentada en el *Anexo 2*, se trata de la solicitud de un registro marcario con las siguientes especificaciones: Marca “Aurora Pinky” mixta (Logo y nombre) en clase 25: Vestidos, botas, calzado.

El funcionario encargado de dar apertura a la Hoja de costos por orden de servicios, es el paralegal quien realiza la búsqueda de antecedentes marcarios, a través del aplicativo de la entidad, generando el reporte junto con el concepto para ser remitido al cliente y registra en la hoja el tiempo empleado en ello.

Una vez recibida la aprobación por parte del cliente, el paralegal traslada el asunto al abogado encargado de tramitar la solicitud de registro, junto con la documentación pertinente. A partir de ese momento, el abogado registra el tiempo dedicado a dicho trámite. También se incluye el pago de tasas oficiales y derechos notariales, si los hay.

A continuación se pasa el caso al dependiente judicial quien se encarga de hacer seguimiento a la solicitud, a fin de que el trámite aparezca publicado en la gaceta oficial y transmitir dicha información al cliente. La hoja de costos por orden de servicio se entrega a facturación a fin de generar el cobro al respectivo cliente, en ese momento la orden se visualiza así:

WOLF MENDEZ ABOGADOS ASOCIADOS
Hoja de Costos por Orden de Servicio

Objeto de Costo: Registro Marca "Aurora Pink" en Colombia, Clase 25
Cliete: Confecciones Aurora Pink SAS
Fecha de Inicio: 03-oct
Fecha Finalizacion: 05-oct

Multiclase: No

Orden # .010
Linea de Negocio Signos Distintiv

Costos Directos						Costos Indirectos			
Personal Directo				Servicios Contratados		Departamentos de Apoyo			
Horas	Cargo	Tarifa	\$ Costo	Contrato #	\$ Valor	Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
2	Paralegal	15.000	30.000	CT005	120.000	Logistica			
2	Abogado	26.250	52.500			Archivo			
0,5	Dep Judicial	11.250	5.625			Facturacion			
						Base de Datos			
						Afiliaciones y suscripciones			
						Publicidad y promoción			
Otros Costos directos						Departamentos Operativos			
Fecha	Concepto	\$ Costo				Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
05-oct	Notariales	6.400				Costos Comunes			
05-oct	Pago Tasas oficiales	789.000							

	Costo Directos		Costos Indirectos	
Orden abierta por:	Personal Directo	88.125	Departamentos de Apoyo	
Ma. Cristina	Servicios Contratados	120.000	Departamentos Operativos	
	Otros Costos directos	795.400		
	Total Costos Directos	1.003.525	Total Costos Indirectos	

RAZON SOCIAL DE LA PYME
Hoja de Parámetros para asignar costos indirectos

Cliente: _____
Fecha de Inicio: _____
Fecha Finalización: _____

Costos Indirectos			
Departamentos de Apoyo (a)			
Concepto	Monto	Base # casos	Tasa Asign \$
Logística	3.150.000	176	17.898
Archivo	1.800.000	176	10.227
Facturación	2.100.000	176	11.932
Base de Datos	2.100.000	176	11.932
Afiliaciones y suscripciones	300.000	176	1.705
Publicidad y promoción	180.000	176	1.023

Costos comunes a asignar			
Concepto	Monto	# Empleados	\$ Costo x Empl
Arriendo	6.000.000		
Seguros de Vida colectiva	1.751.000		
Servicios Públicos	1.663.000		
Internet y telefonía	607.000		
Licencias	360.000		
Elementos de aseo y cafetería	479.000		
Útiles papelería y fotocopias	930.000		
Transportes	681.000		
Aseo y vigilancia	2.339.000		
Depreciaciones	1.078.000		
Reparaciones	452.000		
Costos comunes a asignar	16.340.000	21	778.095

Costos Comunes a los Empleados	Base # Empl	Tasa Asignación	Monto \$
Costos en Departamentos de Apoyo (Gasto Admon)	8	778.095	6.224.762
Costos en Departamentos Operativos (A distribuir) (b)	13	778.095	10.115.238

Concepto	Monto	Base # casos	Tasa Asign \$
(b) Costos comunes provenientes de los dep operación	10.115.238	176	57.473

Finalmente se procede a aplicar la tasa de asignación al caso atendido⁶, para finalizar y cerrar la orden de servicio como se refleja a continuación:

⁶ Como se trata de un solo caso, la base de asignación será uno (1) en ambos departamentos.

WOLF MENDEZ ABOGADOS ASOCIADOS
Hoja de Costos por Orden de Servicio

Objeto de Costo: Registro Marca "Aurora Pink" en Colombia, Clase 25 Multiclase: No **Orden #** .010
Cliente: Confecciones Aurora Pink SAS **Línea de Negocio** _____
Fecha de Inicio: 03-oct
Fecha Finalización: 05-oct

Costos Directos						Costos Indirectos			
Personal Directo				Servicios Contratados		Departamentos de Apoyo			
Horas	Cargo	Tarifa	\$ Costo	Contrato #	\$ Valor	Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
2	Paralegal	15.000	30.000	CT005	120.000	Logística	1	17.898	17.898
2	Abogado	26.250	52.500			Archivo	1	10.227	10.227
0,5	Dep Judicial	11.250	5.625			Facturación	1	11.932	11.932
						Base de Datos	1	11.932	11.932
						Afiliaciones y suscrip	1	1.705	1.705
						Publicidad y promoci	1	1.023	1.023
Otros Costos directos						Departamentos Operativos			
Fecha	Concepto	\$ Costo				Concepto	Base	Tasa Asign	\$ Costo
05-oct	Notariales	6.400				Costos Comunes	1	57.473	57.473
05-oct	Pago Tasas oficiales	789.000							

Orden abierta por: Ma. Cristina	Costo Directos		Costos Indirectos	
	Personal Directo	88.125	Departamentos de Apoyo	54.716
	Servicios Contratados	120.000	Departamentos Operativos	57.473
	Otros Costos directos	795.400		
Orden cerrada por: Sandra C.	Total Costos Directos	1.003.525	Total Costos Indirectos	112.189
	Costo Total Orden: 1.115.714		Revisado: _____	

Como en este caso el objeto que le interesa costear a la administración, es el registro de marca unitario, se observa cómo en la hoja de costo por orden de servicio, se han aplicado los costos indirectos y comunes al mismo.

De esta manera, se ha determinado que el costo de prestar el servicio, según la orden #010 del cliente ascendió a la suma de \$1.115.714, dado que en el esquema anterior la empresa agrupaba sus costos directos y no asignaba los costos indirectos, no podían obtener información acerca del costo unitario de cada servicio. Este modelo propuesto les permitirá conocer y evaluar el costo unitario, tanto por servicio como por línea de negocio, en la medida en que sea implantado dentro de todos los procesos de la organización ya que se considera un modelo de fácil implementación para entidades pequeñas como las analizadas.

CONCLUSIONES

1. Mediante el análisis de estudios particulares a un grupo de trece pymes en la ciudad de Bogotá se halló que en su mayoría no contaban con un sistema de costos que cumpliera con la totalidad de elementos requeridos para llevar a cabo un proceso de costeo adecuado, además se pudo evidenciar que los problemas de las pequeñas y medianas entidades prestadoras de servicio, no solo se limitan a inconsistencias en el sistema de costos sino que en muchos casos involucran debilidades en los procedimientos, o fallas en la gestión organizacional
2. Se evaluaron diferentes modelos de costo existentes desde la teoría y se determinó que las pymes con actividades de prestación de servicios diferenciados se adaptan adecuadamente al sistema de acumulación de costos por órdenes de servicio. La asignación de costos indirectos por las metodologías basadas en volumen o en actividades debe contemplar la relación costo beneficio como factor determinante en su elección
3. Se evidencia que a menor tamaño organizacional se presentan mayores dificultades básicas como la ausencia de elementos que componen un sistema de costos, en contraposición, las dificultades en el momento de asignación de costos, aumentan al presentar procesos de operación más complejos dentro de la compañía. Las falencias detectadas con mayor frecuencia fueron: inexistencia de centros de costos y áreas de responsabilidad, falta de asociación de ingresos con costos, información estadística imprecisa o ausente, información de costos conocida por la gerencia que no se trasmite a otros centros de responsabilidad, inconsistencias en los registros contables y poco diferenciación entre costos y gastos
4. En general las empresas estudiadas consideraban contar con un sistema de costos, sin embargo una vez se profundizaba en el análisis, se estableció que en su mayoría el esquema implantado distaba de ser un modelo coherente con lo planteado por diferentes autores. Como resultado de este trabajo, en la mayoría de los casos, la administración reconoció las falencias existentes y recogió las recomendaciones dadas. Para realizar un contraste entre lo teórico y lo práctico, se efectuó una simulación con datos reales a una de las empresas participantes en el estudio, encontrando que con la aplicación del modelo planteado se obtienen cifras

razonables e información útil para la toma de decisiones, por lo cual se recomendó ampliar a todas las líneas de negocio de dicha organización.

5. Las pymes del sector servicios deben elegir un modelo de costos que satisfaga sus necesidades particulares, proporcionando información útil a la contabilidad como sistema de información y que primordialmente pueda ser implantado a un costo razonable. El 55.7% de la distribución de pymes por actividad económica corresponde al sector servicios haciendo aporte muy significativo al PIB Nacional y representando un crecimiento sostenido del sector durante los últimos 15 años. Este estudio permitió proponer un modelo de asignación de costos que de manera sencilla se adapta a las entidades prestadoras de servicios y tomando elementos comunes de la teoría, entrega una secuencia práctica del esquema a seguir a fin de subsanar los problemas evidenciados en el proceso de costeo
6. En las pymes de servicios la contabilidad debe dejar de prepararse con fines netamente tributarios para orientarse como sistema de información en el cual la contabilidad de costos debe conectar adecuadamente con la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa, pues de lo contrario se desperdiciarán esfuerzos valiosos para la gestión de la entidad.
7. La categoría de costo que tiene mayor impacto en la estructura de costos de las pymes con actividades de prestación de servicios es el la mano de obra o personal directo, con una participación del 54% en promedio. Los costos indirectos de prestación del servicio fluctúan entre el 6% y el 22% del costo total según la actividad. Los servicios contratados han ganado importancia como categoría del costo donde en un tercio de las pymes analizadas dicho concepto superaba el 50% del costo total, lo que permite deducir que los servicios también se subcontratan.
8. El trabajo de campo contó con algunas limitaciones como la negativa de ciertos empresarios para compartir cifras financieras e información estadística y en otro caso la negativa rotunda a participar en el proceso cuando se explicó la segunda parte del alcance, razón por la cual tuvo que ser excluido del estudio. Esta limitante se resume en el hecho que algunos administradores son adversos a revelar información financiera y prefieren mantener la mayor reserva posible, esto hace que inclusive información de costos útil para la preparación de reportes no se transmita.

9. Se considera conveniente seguir profundizando en el análisis de este tipo de organizaciones puesto que a medida que crecen en tamaño organizacional y se fortalecen en los mercados, pueden explorar alternativas más sofisticadas como el costeo basado en las actividades e incluso involucrar los gastos de administración con fines de evaluación de la gestión. Se recomienda abordar el tema en grandes organizaciones prestadoras de servicios como telefonía y comunicaciones, así como para actividades de transporte en sus distintas modalidades. El horizonte de estudio se podría ampliar aplicando la metodología de costos conjuntos en empresas de servicios, el manejo de inventarios de acuerdo con la NIC 2 y el reconocimiento de ingresos en empresas de servicios aplicando la normatividad internacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, J. G. (2004). *Sistema de Costeo: La asignación del costo total a productos y servicios*. Bogotá: Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2003). *Sistemas de control de gestión*. México: McGraw-Hill.
- Arriagada, I. (2007). Abriendo la caja negra del sector servicios en Chile y Uruguay. *Género, familias y trabajo: rupturas y continuidades. Desafíos para la investigación política*.
- Banco de la República. (2015). *Subgerencia Cultural del Banco de la República. Sectores Económicos*.
- Barfield, J. T., Raiborn, M. R., & Kinney, C. A. (2005). *Contabilidad de costos: tradiciones e innovaciones*. México: Thomson.
- Blocher, E., Stout, D., Cokins, G., & Chen, K. (2008). *Administración de Costos: Un enfoque Estratégico* (Cuarta ed.). Mexico: McGraw Hill Interamericana.
- Cabrera, J. (1993). Los sistemas de costes en el sector de los servicios de telecomunicaciones. *Nuevas Tendencias en Contabilidad y Administración*.
- Canale, S. (2004). *Empresas de servicios: un análisis teórico*. XXVII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos, Buenos Aires.
- Chacón, G. (2007). La Contabilidad de Costos, los Sistemas de Control de gestión y la Rentabilidad Empresarial. *Actualidad Contable FACES, Julio-Diciembre*(15), 29-45.
- Chang, A., González, N., Lopez, M. E., & Moreno, M. (2015). La importancia de la contabilidad de costos. *Instituto Tecnológico de Sonora*.
- Choy, E. (2012). El Dilema de los Costos en Empresas de Servicios. *QUIPUKAMAYOC Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 20(37), 7-14.

- Congreso de Colombia. (12 de Julio de 2000). Ley No 590. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de micro, pequeñas y medianas empresas. *Diario Oficial de la República de Colombia No. 44078, Bogotá.*
- Congreso de Colombia. (16 de Junio de 2011). Ley 1450 de 2011. Bogotá, Colombia.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1998). *Costo y Efecto*. Ediciones Gestion 2000.
- Cuervo, J., Duque, M. I., & Osorio, J. A. (2013). *Costeo Basado en Actividades*. Ecoe .
- Cuevas, C. F. (2001). *Contabilidad de Costos: Enfoque gerencia y de gestión*. (Segunda ed.). Bogotá D.C.: Pearson Educación.
- Del Rio, C. (1998). *Costos I*. Mexico: Ecafsa.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2012). *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas*. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (20 de Mayo de 2016). *Encuesta anual de servicios 2014*. Bogotá: Boletín Técnico.
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN. (2012). Resolución No. 000139 de 2012. *Por la cual la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, adopta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia*.
- Duque, M. I., Gómez, L. F., & Osorio, J. A. (2009). El costeo híbrido: La mezcla entre tradición e innovación en la aplicación de metodologías de costeo. *XI Congreso Internacional de Costos y Gestión*.
- Figueira, M. (Marzo de 2011). Modelos de Costos. *Observatorio de la Economía Latinoamericana N° 146*.
- Fundación IFRS. (2011). Material de formación sobre la NIIF para las PYMES (versión 2011-8). London, United Kingdom.
- García, C. E., & Sanz, L. (1992). *Conceptos y clasificaciones en la economía de los servicios*. Madrid: Universidad de California en Berkeley (BRIE) e Instituto de Estudios Sociales Avanzados (CSIC).

- Gayle, L. (1999). *Contabilidad y administración de costos* (Sexta edición ed.). México D.F: McGraw-Hil, México.
- Gómez, C. (1999). Costos en entidades prestadoras de servicios. *Innovar. Revista de ciencias administrativas y sociales*, (14), 152-158.
- Guevara, A. A. (2013). *Diseño e implementación de un sistema de costos para Ecoeficiencia S.A.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gutiérrez, F. (2005). Evolución Histórica de la Contabilidad de Costes y de Gestión (1885-2005). *Revista Española de la Historia de la Contabilidad*, 100-122.
- Hansen, D., & Mowen, M. (2003). *Administración de Costos: Contabilidad y Control* (Tercera ed.). Mexico: Thomson Editores.
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Lima: McGraw Hill.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2007). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. México D.F: Pearson educacion.
- Kaplan, R., & Cooper, R. (1998). *Costo y Efecto*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S., & Giménez, C. (2000). *Contabilidad de costos y estrategia de gestión*. Madrid: Prentice Hall - Pearson educación.
- Mejía, G. (2011). *Ingresos y Costos, una propuesta para su análisis estratégico*. Bogotá: Tesis de Maestría en Administración. Universidad Nacional de Colombia.
- Molina, O., & Coromoto, M. (27 de noviembre de 2015). Sistemas de acumulación de costos para empresas de servicio. *Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes*.
- Muñoz, C. (1994). *Reflexiones para un modelo de contabilidad analítica en los organismos públicos*. Madrid: Ediciones AECA.
- Newton, H. (2015). Cost Accounting. *Research Starters: Business (Online Edition)*.

- Organización mundial del Comercio. (1991). *Información por Sectores de Servicios*.
Obtenido de Lista de Clasificación Sectorial de los Servicios.
- Pineda Marín, E. (2013). Diseño de un sistema de costos para pymes. *Panorama N° 4. Tecnologías de Sistemas para Pymes*, 18-35.
- Quivy, R. (2007). *Manual de Investigación en Ciencias Sociales*. México: Limusa Noriega Editores.
- Revista Dinero. (06 de Diciembre de 2015). Crecimiento económico: Cuales sectores ganan, pierden y quedan igual.
- Ríos, M., Rodríguez, M. L., & Ferrer, J. (2012). Los costos basados en actividades como herramienta de gestión en las pymes. El caso de las empresas de servicios en México. *RIGC*, 10(19).
- Romero Amado, J. (2011). *El sector servicios en la economía: el significado de los servicios a empresas intensivos en conocimiento*. Puebla: Mexico.
- Sinisterra, G. (2006). *Contabilidad de costos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Entrevista Semiestructurada para pymes de servicios	29
Anexo 2. Hoja de Costos por Orden de Servicios	62
Anexo 3. Hoja de parámetros para asignación de costos indirectos.....	63

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Producto Interno Bruto de Colombia por sectores años 2000 a 2015	13
Ilustración 2 Producto Interno Bruto de Colombia por sub sectores años 2000 a 2015.....	14
Ilustración 3 Total Ingresos por Actividades de Servicio EAS 2014	15
Ilustración 4. Volumen de empleos versus remuneración anual promedio	16
Ilustración 5. Remuneraciones del personal de servicios por tipo de contrato.....	17
Ilustración 6. Diagrama de elementos en el costeo por procesos	22
Ilustración 7. Diagrama de elementos en el costeo por órdenes adaptado a servicios	23
Ilustración 8. Construcción del modelo de Costeo	54
Ilustración 9. Modelo de Costo Tradicional adaptado a Empresas de Servicio	56
Ilustración 10. Concentración de los elementos del costo por órdenes de servicio.....	57

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de servicios según la OMC.....	7
Tabla 2. Clasificación por Tamaño empresarial	8
Tabla 3. Estructura General CIIU	9
Tabla 4. Variables Principales según actividad económica CIIU Rev.4. Total 2014.....	17
Tabla 5. Clasificación del sistema de costos	19
Tabla 6. Matriz resumen de los sistemas de acumulación y métodos de valuación.....	25
Tabla 7. Empresas prestadoras de servicios que participaron en el estudio	30
Tabla 8. Objetos de costo según actividad CIIU de Servicios.....	58
Tabla 9. Costos Directos según actividad CIIU de Servicios.....	58
Tabla 10. Costos Indirectos según actividad CIIU de Servicios	59
Tabla 11. Bases de Asignación según el Tipo de Recurso	61